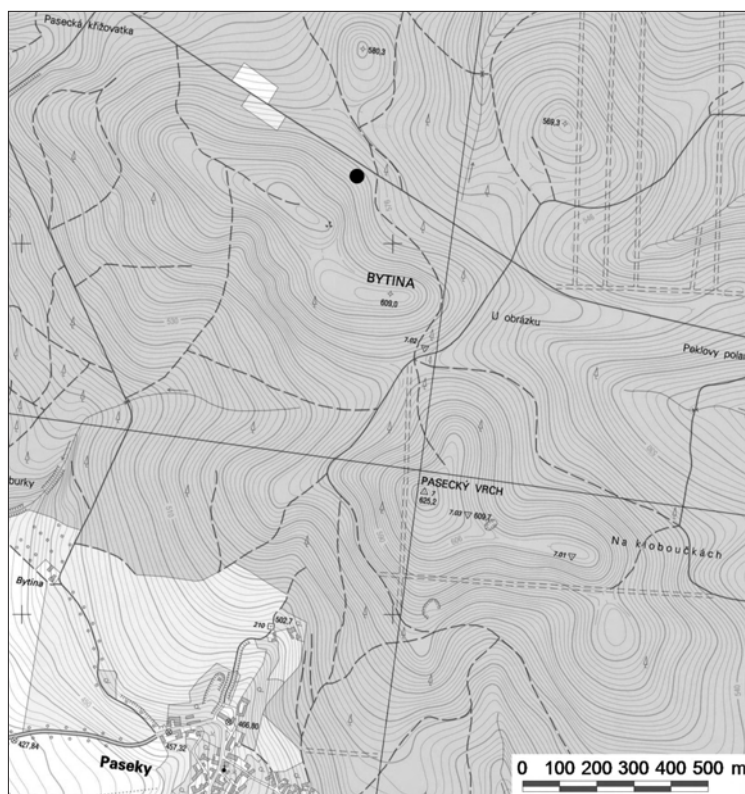


RANĚ STŘEDOVĚKÝ MEČ Z PÍSECKÝCH HOR

Jiří Košta – Jindřich Šteffl – Jiří Hošek – Michal Lutovský

V kontextu českého raného středověku nepatří meče k častým archeologickým nálezům – jejich relativní zevšeobecnění spjaté s početným nárůstem profesionálního přemyslovského vojska před polovinou 10. století zastihlo již Čechy v takové fázi christianizace, která ukládání zbraní do hrobů příliš nepřála. Nálezy mečů z jiných archeologických kontextů jsou pak logicky pouze ojedinělé a víceméně náhodné. Vzhledem k hmotnosti, velikosti i hodnotě předmětu se ztráta meče nejeví jako příliš pravděpodobná, objev ukryté kořisti či předmětu uschovaného v době nebezpečí mimo areál sídliště je pak pochopitelně dílem náhody srovnatelné s objevem pravěkých votivních depotů. Je tedy logické, že v tomto případě přicházejí dnes na řadu především nálezy učiněné pomocí detektorů kovů, bohužel se všemi výhradami, které s sebou tento způsob vyhledávání artefaktů přináší. Typickým příkladem je nález unikátního meče ze závěru raného středověku v Píseckých horách, rozsáhlém lesním komplexu rozprostírajícím se od Písku jihovýchodním směrem k Vltavě, daleko od dnešního, ale i soudobého osídlení. Tento výjimečný nález, který je předmětem naší studie, je zároveň přesvědčivou ukázkou „dvojího života“ cenného artefaktu. Zatímco jeho typologické a metalografické vyhodnocení jej zařazuje poměrně přesně a jednoznačně do závěru raného středověku, okolnosti a doba jeho uložení do země zůstávají nejasné – v případě tohoto naprostého nálezového solitéru ovšem nikoli ani tak vinou hledačů s detektory, jako spíše samotným místem a charakterem uložení.¹



Obr. 1. Paseky, okr. Písek. Místo nálezu meče v Píseckých horách. Podklad: ČÚZK. Vlevo: poloha lokality na mapě ČR

¹ Článek vznikl za podpory GA ČR (projekt č. P405/12/2289).

MÍSTO A OKOLNOSTI NÁLEZU

Meč byl nalezen hledačem pomocí detektoru kovů dne 30. června 2012 v hloubce 10–20 cm na severním svahu návrší Bytina situovaném nad lesní komunikací v Píseckých horách. Místo nálezu leží na katastru obce Paseky u Tálína, okr. Písek, zhruba 1 500 m severně od jejího středu (*obr. 1*). K předání nálezu jednomu z autorů tohoto příspěvku došlo po předchozím velmi intenzivním jednání 19. července 2012 na vlakovém nádraží v Táboře.² Samotná dohledávka místa nálezu proběhla až po několika urgencích dne 14. října 2012. Podařilo se lokalizovat uložení meče s odchylkou do max. 5 m (bohužel se již nepodařilo dohledat výkop, odkud byl meč přímo vyzvednut), přičemž zaměřené souřadnice jsou podle nálezu z nejpravděpodobnějšího místa, odkud byl meč vyzvednut: GPS: 49°15'59.5"N, 14°15'25.5"E, nadmořská výška asi 583 m n. m.

POPIS MEČE

Železný dvojsečný meč (*obr. 2; 3*), dlouhý (po druhotné úpravě čepel) 653 mm, váží po konzervaci 551 g (před konzervací 682 g). Těžiště se nachází na čepeli přibližně 125 mm od zástity. V korozi se nezachovaly žádné pozůstatky organických součástí rukojeti ani pochvy či jiných obalů.

Hlavice dlouhá 51,5 mm, vysoká 30,4 mm a široká 33,6 mm je v nárysu půlkruhová, v půdorysu široce čokovitá a v bokorysu má tvar jehlanu s konkávními bočnicemi. Báze je na straně, kde byla hlavice poškozena (dále 2. strana), přímá, na nepoškozené straně (dále 1. strana) je velmi mírně vypuklá. Hlavice je sestavená ze dvou plechů, skovaných v obvodu báze, takže spodní plech tvoří podstavu a svrchní byl vytepán do tvaru vysoce klenuté kaloty. Kovářský svar těchto plechů praskl v délce 32 mm na 2. straně meče, takže je dnes úzkou šterbinou vidět do dutého jádra hlavice. Středem podstavy a jádrem hlavice prochází parabolicky se zužující koncová část trnu čepelí ukotvená ve vrcholu hlavice. Místo ukotvení je patrné na rentgenovém snímku (*obr. 4*) a na hlavici se jeví jako mělká prohlubeň v její svrchní části. Plech podstavy je silný 1,9 mm. Sílu plechu kaloty hlavice nebylo možné přesně změřit, podle vizuálního pozorování však odpovídá síle plechu podstavy.

Rukojeť meče byla dlouhá 88 mm. Trn se rozšiřuje ze šířky 14 mm pod hlavici na 27,5 mm nad zástitou. Průběh rozšíření je po většinu délky pravidelný, cca 3 mm nad zástitou se však již projevuje rozkování trnu v čepel. Šíře trnu se pohybuje mezi 5–6 mm.

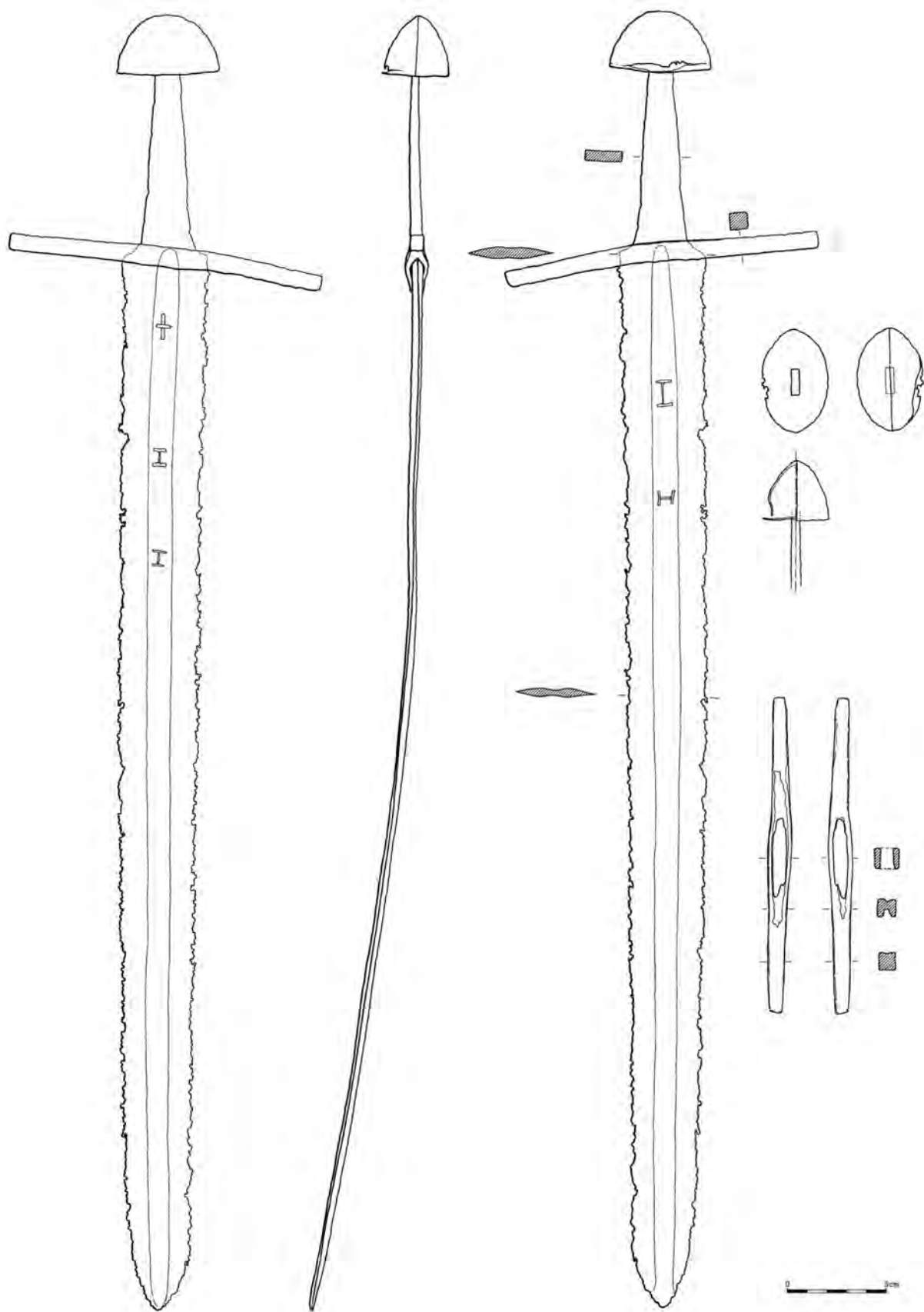
Velmi dlouhá (161,5 mm), nízká a úzká zástita má tvar protáhlého, uprostřed mírně rozšířeného hranolu. V nárysu se od středu ke koncům nevýrazně zužuje (z 10 mm na cca 8 mm), rovně ukončená ramena se mírně ohýbají směrem k čepeli (oproti rovině se odchylují přibližně o 5 mm), průběh ohnutí zástity je asymetrický. V půdorysu jsou delší strany zástity uprostřed rozšířené, takže maximální šířka dosahuje 12,5 mm, zatímco šíře na koncích se pohybuje kolem 7 mm; konce jsou mírně zaoblené. Hrubě formovaný otvor, který se trychtýřovitě rozšiřuje ze 42,5 mm v horní části zástity na 80 mm v části přiléhající k čepeli, je tak rozměrný, že je zástita ukotvená až ve spodní části rozšíření trnu na čepel. Ve spodku zá-

štiny dosahuje šíře otvoru 6,8 mm. Zástita je po konzervaci uvolněná, lze ji posunovat po trnu.

Gracilní čepel byla druhotně zkrácena a zahrocena, takže její současná délka dosahuje pouhých 525 mm. Pod zástitou je relativně úzká (44,5 mm) a zužuje se pravidelně v průběhu celé zachované délky až na 32 mm před začátkem hrotu. Druhotně vytvořená hrotová partie je dlouhá přibližně 30 mm a má tvar relativně krátkého, ale výrazného hrotitého oblouku. Na obou stranách je v celé délce čepel, až do samotného hrotu, dobře patrný středový žlábek. Skutečnost, že žlábek není ukončen před hrotem, je přesvědčivým důkazem zkrácení čepel (*obr. 5*). Šíře žlábků je v celém zachovaném průběhu podobná a pohybuje se mezi 10–12 mm, zúžení směrem k hrotu meče je nevýrazné. Čepel je dnes mírně zdeformovaná, ale velmi dobře odolala korozi; na řadě míst se na ní zachoval původní povrch.

Do žlábků byly na obou stranách meče v ose čepel cizelovány znaky zhotovené ze dvou typů mosazných drátků, lišících se velikostí průměru a chemickým složením (*tab. 1*). Na 1. straně meče se nacházejí tři znaky. První z nich, kříž s prodlouženým svislým břevnem s rozměry 13 × 7 mm orientovaný ve směru čepel, je umístěn ve vzdálenosti 22,5 mm od spodku zástity. Je zhotoven ze dvou nebo tří tauzovaných drátků širokých 1,8 mm (*obr. 7:1*). Druhý znak představuje, přijmeme-li, že má shodnou orientaci jako kříž, písmeno I s dlouhými patkami (jejich délka přibližně odpovídá délce příčného břevna kříže) o rozměrech 8,7 × 6,6–6,9 mm, zhotovený ze tří drátků širokých 1,6 mm. Je umístěn 55,5 mm od kříže a 91 mm od zástity (*obr. 7:2*). Třetí znak, tvarově analogický druhému znaku, lze interpretovat rovněž jako písmeno I vysoké 7,8 mm s patkami dlouhými 6,6 mm a 6,9 mm (*obr. 7:3*). Oproti předchozím dvěma znakům je zhotoven z tenčího drátku (1,1 mm) a z mosazi světlejší barvy. Od druhého znaku je vzdálen 42,5 mm a od zástity 142 mm. Trojici znaků na 1. straně meče lze tedy číst jako † I I. Na 2. straně čepel jsou umístěny dva znaky. První opět představuje písmeno I, jehož patky jsou obdobně dlouhé jako patky znaků na opačné straně meče (7,1 mm), ale dřív svou délkou odpovídá svislému břevnu kříže (13,3 mm). Znak (*obr. 7:4*)

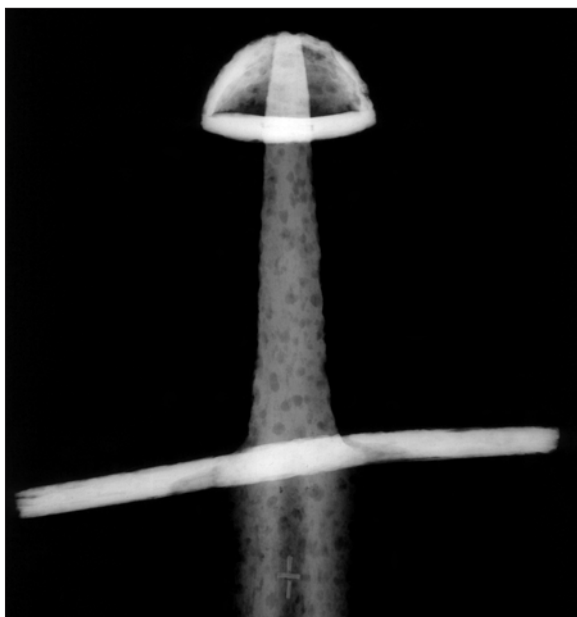
² Meč byl předán pracovníkovi Regionálního muzea v Teplicích a tamtéž proběhla i jeho odborná konzervace. Vedení muzea náleží díky za tuto možnost a jeho konzervátorovi Vasilu Geševovi za vysoce kvalitní práci. Meč je doposud předběžně uložen v teplickém muzeu, v jednání je jeho předání do sbírek některého z jihočeských muzeí.



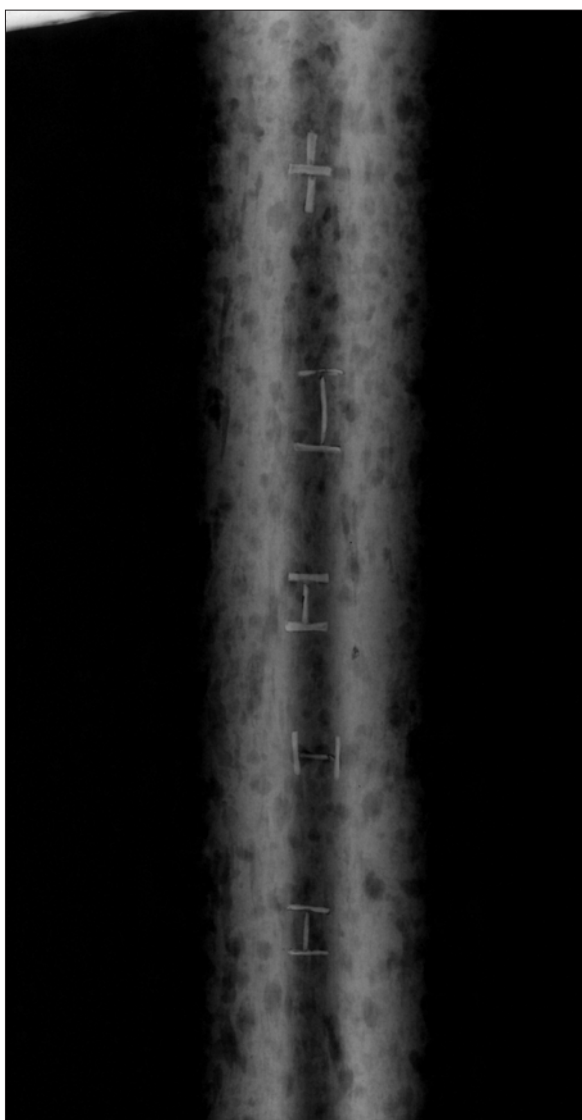
Obr. 2. Paseky, okr. Písek. Meč. Kresba B. Linhartová



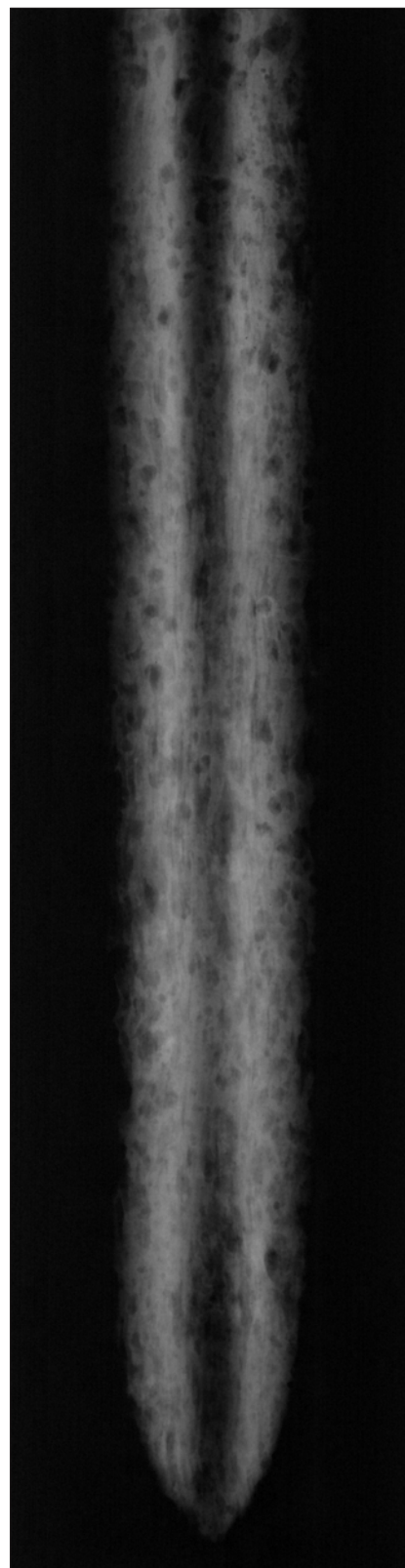
Obr. 3. Paseky, okr. Písek. Meč. Foto J. Hošek



Obr. 4. Paseky, okr. Písek. Rentgenový snímek jílce meče.
Foto D. Perlík



Obr. 6. Paseky, okr. Písek. Rentgenový snímek tauzovaných
znaků na čepeli meče. Foto D. Perlík








Obr. 5. Paseky, okr. Písek. Rentgenový
snímek hrotu meče. Foto D. Perlík

byl zhotoven z drátků rozdílné šířky (patky dosahují šíře 1,4 mm, dřík nedosahuje ani 1 mm) zhotovených z mosazi světlejšího odstínu. Vzdálenost znaku od spodní hrany záštity činí 60 mm. 43 mm pod ním a 116 mm od záštity se nachází další znak, tvarově obdobný písmenům I z druhé strany čepele, ale otočený o 90° tak, že budeme-li předpokládat čtení ve stejné orientaci jako u předchozích znaků, odpovídá nejlépe poněkud stlačenému písmenu H, vysokému 7 mm a širokému 7,5 mm (obr. 7:5). Znak je zhotoven ze tří tenčích drátků (1,2 mm) z mosazi, která svým odstínem leží někde mezi světlejším a tmavším barevným tónem ostatních znaků. Znaky na 2. straně čepele je možno číst jako I H. Znaky byly na jednotlivé strany čepele cizelovány

střídavě, takže se vzájemně nepřekrývají a zachovávají pravidelné odstupy, což je dobře patrné na rentgenovém snímku (obr. 6).

Spektrometrická analýza potvrdila vizuálně identifikované rozdíly mezi znaky, když jsme mohli na jejím základě vymezit dva typy slitiny použité k jejich výrobě. Zatímco první dva znaky na 1. straně čepele byly vyrobeny z mosazi, která obsahovala přibližně 88 % mědi, 8 % zinku, a po 2 % cínu a olova (slitina typu 1), třetí znak na 1. straně a oba znaky na 2. straně čepele obsahují přibližně 84 % mědi, 14 % zinku, méně než jedno procento cínu a o málo větší množství olova. Do této skupiny tedy patří znaky z tenčích drátků zhotovené z mosazi středního až světlejšího barevného tónu (tab. 1).

Znaky na první straně čepele	Znaky na druhé straně čepele	Vzdálenost od spodku záštity/ max. rozměr [mm]	Průměr drátků [mm]	Typ slitiny	Cu [%]	Zn [%]	Sn [%]	Pb [%]
		22,5/13	1,8	1	88,1	7,9	2,0	2,0
		60/13,3	méně než 1 až 1,4	2	83,6	13,9	0,9	1,7
		91/8,7	1,6	1	88,0	8,1	1,8	2,0
		116/7,5	1,2	2	84,5	14,0	0,8	0,7
		142/7,8	1,1	2	83,9	13,9	0,5	1,8

Tab. 1. Znaky na čepeli a jejich chemické složení³ v hm %

TYOLOGICKÉ URČENÍ MEČE

Jílec meče odpovídá svým tvarem Geibigovu kombinačnímu typu 12, variantě II (dále 12-II; konkrétně jde o typ 12-18-10-13/14), která je charakteristická hlavicí půlkruhového tvaru (v nárysu), s přímou nebo téměř přímou bází (Geibig 1991, 58–60). Oproti mečům Geibigova typu 12, varianty I (dále 12-I; Geibig 1991, 56–60), které odpovídají typu X v Petersenově typologii (typ označuje písmeno latinské abecedy; Petersen 1919, 158–167) jsou tyto hlavice v půdorysu a bokorysu podstatně masivnější, podstava má čočkovitý tvar a klenba je po celé délce výrazně hraněná, takže v bokorysu nabývá hlavice tvaru širokého hrotitého oblouku. Hlavice meče z Pasek přesně odpovídá Ruttkayovu typu X (typ označuje římská číslovka; Ruttkay 1976, 256, Abb. 1). Sledovaný exemplář by bylo možné srovnávat rovněž s meči typu X-mladší (odvozeném od Petersenovy klasifikace) tak, jak jej popsali P. Kucypera, T. Kurasiński a P. Pudło (2011, 76–78). Kritéria představená jmenovanými badateli jsou však poněkud volnější – zaměřují se pouze na tvar hlavice v nárysu, takže do něj vstupují rovněž meče s hlavicemi podstatně užšími a převažují mezi nimi exempláře s podstavou oválného či obdélného tvaru, tedy meče, které lze spolehlivě řadit mezi mladší variantu typu X podle popisu J. Petersena (1919, 160) a jejichž vývoj můžeme sledovat v širokém časovém rozpětí od druhé poloviny 9. po 11. století a možná i s přesahem na počátek 12. věku. Podobné výhrady platí i pro typ B1 podle E. Oakeshotta (1994, 94–95), který jej stručně popsal jako pokračování forem mečů Petersenova typu X v mladším (tj. post-vikinském) období. A. N. Kirpičnikov (1966, 54, ris. 10) označil meče, které měly ve 12. a 13. století navazovat na Petersenův typ X, typem IV. Na rozdíl od A. Geibiga respektoval mírné vyklenutí podstavy.

³ Chemické složení bylo stanoveno rentgenofluorescenční analýzou v ARÚ AV ČR, Praha, v. v. i., pomocí ručního spektrometru NITON XL3t 980 GOLDD+. Každý znak byl proměřen na dvou místech a výsledky průměrovány. V tab.1 jsou uvedeny přepočítané hodnoty chemického složení po zanedbání železa. Průměrné naměřené hodnoty byly tyto: 1. strana – kříž: 14,62 % Fe; 74,94 % Cu; 6,72 % Zn; 1,70 % Sn; 1,70 % Pb; 2. strana – I: 31,18 % Fe; 56,63 % Cu; 9,42 % Zn; 0,60 % Sn; 1,13 % Pb; 1. strana – H: 18,50 % Fe; 70,50 % Cu; 6,52 % Zn; 1,46 % Sn; 1,63 % Pb; 2. strana – H: 42,03 % Fe; 48,57 % Cu; 8,06 % Zn; 0,44 % Sn; 0,39 % Pb; 1. strana – I: 28,93 % Fe; 59,17 % Cu; 9,78 % Zn; 0,32 % Sn; 1,28 % Pb.

Výhodou Geibigova popisu typu 12-II (resp. popisu Ruttkayova typu X) je skutečnost, že vymezuje skupinu zbraní, které sice (velmi pravděpodobně) vycházejí z tradice mladokarolinských a ottonských mečů Petersenova typu X, především se však na nich projevují tvary, které souvisejí s mladší, románskou etapou vývoje mečů. Patří mezi ně nejen větší šířka, čočkovitý tvar půdorysu hlavic a hraněná klenba, které se objevují na řadě čočkovitých hlavic (či hlavic ve tvaru para ořechu), jež A. Nadolski (1954) zahrnul do typu α , A. Ruttkay (1976, 252–256, Abb. 1) je označil římskou číslovkou IX a které roztrídil A. Geibig (1991, 63–77) do svých typů 14 až 18, ale i charakteristické tvary záštít a čepelí, užití znaky na čepelích atd. Celým tímto souhrnem charakteristik se meče Geibigova typu 12-II zřetelně odlišují od klasických mečů Petersenova typu X a jsou naopak propojeny s mladšími, románskými formami mečů. S tím plně koresponduje tvar a délka záštít meče z Pasek, která svými znaky leží na pomezí Geibigových typů záštít 14 a delší varianty typu 13 (Geibig 1991, 25). Vzhledem k tomu, že se čepel nedochovala v původní délce, lze její typologické zařazení odhadovat pouze podle některých indicií. Svou gracilní formou, průběhem zaostření i charakterem středového žlábků se nejvíce blíží Geibigovu typu čepelí 9 (Geibig 1991, 83–90). Délky dokumentovaných čepelí tohoto typu se pohybují mezi 850 a 902 mm (Geibig 1991, 87).

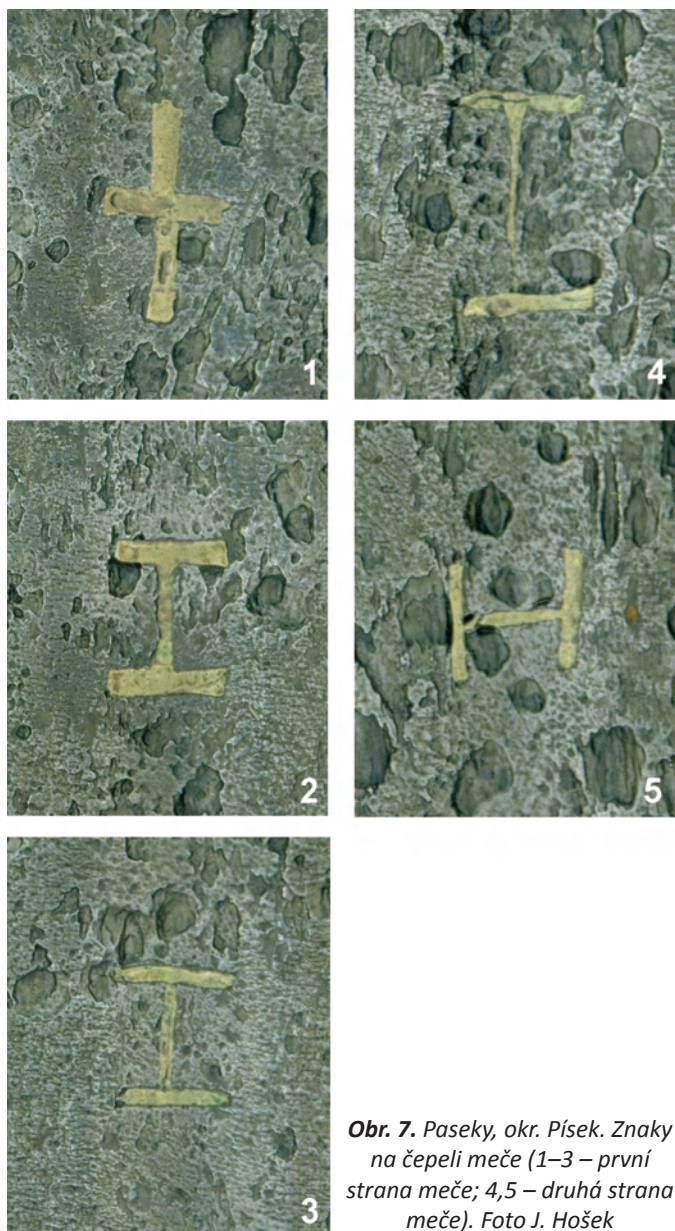
Jestliže jsme schopni pasecký meč na základě tvaru jílce přesvědčivě typologicky zařadit, ke konstrukci jeho hlavice se nám doposud nepodařilo v chronologickém rozpětí daném typologickým vyhodnocením dohledat analogie. Zatímco hlavice mečů všech typů užívaných v období, které při srovnání se studovaným exemplářem přichází v úvahu, jsou zhotoveny z masivního železa a opatřeny otvorem pro trn (Geibigův konstrukční typ III; Geibig 1991, 90, 95–97, Abb. 24), je hlavice meče z Pasek dutá a její stěny jsou zhotoveny ze dvou relativně tenkých železných plechů, přikovaných k sobě na obvodu podstavy. Nelze ji přiřadit ani ke Geibigovu konstrukčnímu typu II (Geibig 1991, 90–95, Abb. 24), který zahrnuje dvojdielné hlavice s dutou korunou připevněnou pomocí nýtů k masivní podstavě. Dlužno poznamenat, že pokud by nedošlo k proražení stěny hlavice, nebylo by bez provedení rentgenového snímkování možné odlišnost konstrukce rozpoznat. Vzhledem k tomu, že rentgenový průzkum byl proveden (a vyhodnocen) pouze u malého počtu mečů z období 11. až 13. století, nelze vyloučit, že mohou podobné exempláře čekat v depozitářích na objevení.

INTERPRETACE ZNAKŮ NA ČEPELI

Na 1. straně meče byl do čepelí nejbližší k záštítě zasazen kříž. Za ním následují dva symetrické znaky (což umožňuje shodné čtení znaku z obou stran meče), které jsou zřejmě orientovány stejně jako kříž (tj. řazeny pod sebe směrem k hrotu čepelí) a představují tedy písmena I s výraznými patkami. Nutno podotknout, že písmena na nápisech na středověkých mečích byla obvykle orientována napříč k čepeli a řazena vedle sebe směrem od záštítě k hrotu (srovnej např. *Glosek 1973; týž 1984; Drboglav 1984; Geibig 1991, 113–133; Marek 2004, 43–52; týž 2005*). O orientaci shodnou s podélnou osou čepelí meče vypovídá rovněž znak I užitý na 2. straně paseckého meče, jehož dřík je natolik protáhlý, že by při klasickém pořadí znaků na čepeli mohl jen těžko zobrazovat písmeno H (tedy znak, který připadá v úvahu, pokud pootočíme o 90° znaky I s kratšími dříky a stejně dlouhými patkami, jež byly užitý na 1. straně čepelí). Pod tímto znakem se nachází znak, který při zachování orientace nápisu čteme jako písmeno H (*obr. 7*).

Vzhledem k rozdílnému chemickému složení i průměru drátků nelze vyloučit, že znaky byly do čepelí zasazeny postupně ve dvou fázích (nejprve nejspíše první dva znaky na 1. straně meče, křížek a znak I, později znaky vyrobené ze slitiny 2. typu; viz *tab. 1*). Technologie za studena prováděného vtepávání drátků z neželezných kovů do železa pozdější doplnění znaků do hotové a užívané čepelí umožňuje. Užití rozdílných drátků však nemůžeme považovat za jednoznačný důkaz dvoufázového vzniku znaků.

Znaky umístěné na obou stranách čepelí lze interpretovat jako invokační nápisy s christologickou tematikou (k interpretaci invokačních nápisů viz *Kirpičnikov 1966, 52–56; Glosek 1973; týž 1984, 105–116; Drboglav 1984*). Kříž, ústřední symbol křesťanství, označuje Kristovo utrpení na Golgotě. Dvojice písmen I a I, uvedená pod ním, představuje pravděpodobně dvakrát opakované první písmeno jména Spasitele: Iesus-Iesus, případně lze text číst jako zkratku Kristovy biblické titulatury Iesus (Nazarenus Rex) Iudaeorum. Oba znaky lze rovněž chápat jako ligatury písmen I a H (díky dlouhým patkám mohou být při otočení o 90° čteny jako jedno či druhé písmeno). V tomto případě by opět znamenaly opakované užití jména Ježíš, tentokrát formou monogramového vyjádření christogramu IH, který byl vedle dnes známějšího christogramu IHS užíván již od pozdní antiky (*Dombart 1914/15, 258; Kaufmann 1917, 41*). Je možné, že záměrem autorů nápisu bylo znásobit možnosti čtení znaků (které mají ovšem vždy shodný



Obr. 7. Paseky, okr. Písek. Znaký na čepeli meče (1–3 – první strana meče; 4,5 – druhá strana meče). Foto J. Hošek

sloučena do svazků po třech či, řidčeji, po dvou, a někdy byla rámována či doplněna křížky. Účelem trojího opakování shodného znaku bylo zesílení jeho magické účinnosti (např. *Głosek* 1973, 57–67; *Geibig* 1991, 113–116; 131–132, č. kat. 28, 38, 40, 43, 49, 52, 56, 60, 78, 86, 91, 181, 237, 249; *Demo* 1983/84, 218–225, tab. 1). Blízké analogie k paseckému meči sledujeme na exempláři bez hlavice a s dlouhou záštitou, nalezeném v řece Inn u Rosenheimu (*Geibig* 1991, Taf. 32, č. kat. 43). Na jedné straně meče se nacházelo pět znaků I s patkami, na druhé straně byly umístěny čtyři shodné znaky I; podobně jako u paseckého meče byly znaky na obě strany čepelí kladeny střídavě. Konečně připomeňme zajímavý exemplář meče Geibigova typu 18 (*Geibig* 1991, 75–77), který je po morfologické stránce úzce svázaný s meči typu 12-II. Zbraň (*Geibig* 1991, Tab. 43, č. kat. 60), pocházející z neznámé lokality v Bavorsku, je opatřena souborem znaků zhotovených částečně z barevného kovu, z nichž první a zřejmě i poškozený poslední znak na jedné straně čepelí lze číst jako monogram IH ve své typické podobě, kde je písmeno H ve svém středu protnuto svislým břevnem; znak může zároveň symbolizovat kříž. Prostor mezi znaky je vyplněn řadou drobných příčných břevnen se zesílenými konci (písmena I) a doprostřed byla umístěna osmicípá hvězda, která v křesťanské symbolice představuje vykoupení. Na druhé straně čepelí se několikanásobně střídají znaky N a I. Na čepeli meče z Bavorska tedy opět pozorujeme mnohonásobné opakování symbolů označujících Spasitele.

význam) a zesílit tím jejich magickou účinnost. Znaký na 2. straně čepelí lze nejpravděpodobněji číst jako I a H, označují tedy první dvě písmena jména Ježíš v řečtině (ióta a éta), která dala vzniknout zmiňovanému christogramu IH. I v případě, že bychom přijali možnost dvoufázového vzniku znaků, lze (pravděpodobně) starší sestavu, první dva znaký na 1. straně čepelí, interpretovat rovněž jako kříž a monogramové vyjádření jména Ježíš. Nápisy lze zařadit do II. skupiny, podskupiny A třídění podle D. A. Drboglava (1984, 26–27, 113).

Uvedené soubory znaků dobře zapadají do kontextu mečů z mladší fáze raného středověku i z vrcholného středověku. Několikanásobně opakovaný monogram IH je doložen na meči uloženém v Národním muzeu ve Štětíně a datovaném do první poloviny 14. století (*Głosek* 1973, 53, 155, Tab. 18:1; *Drboglav* 1984, 26). Na rozdíl od paseckého meče zde byla ligatura vytvořena tím, že byl levý dřík písmene H opatřen patkami a mohl se tak číst jako I. Jako označení Ježíšova jména jsou interpretovány rovněž nápisy evidované na mečích datovaných do 12. až počátku 14. století, v nichž se střídají písmena I a N (Nomen Iesu nebo Iesus Nazarenus; viz *Geibig* 1973, 30, 40, 58, 150, 154–155, tab. 8:2, 12:1, 19:2; *Drboglav* 1984, 38–56, 116–117, 119). Další symboly užívané na mečích 11. až počátku 13. století (ve všech určitelných případech jde o Geibigovy kombinální typy 12-II, 13-II a 15 až 18; *Geibig* 1991, 58–77), které lze s jistou mírou pravděpodobnosti rovněž hodnotit jako invokace Kristova jména, mají podobu přímých čar, vedoucích napříč středovým žlábkem čepelí; připomínají tedy opět I. Tato příčná břevna tvořená železnou inkrustací či mosaznou nebo stříbrnou tauzií, byla obvykle

K OTÁZCE KONSTRUKCE HLAVICE

Užití duté hlavice si žádá vysvětlení. Bylo to, jak se zdá, v době, ze které pochází zbraň, zcela neobvyklé řešení, které zároveň znehodnocovalo významnou vlastnost hlavice – funkci závaží k vyvážení čepele. I pokud by rentgenový průzkum dalších mečů ukázal, že uvedená konstrukce hlavice nebyla tak neobvyklá, jak se jeví na základě současných znalostí, nepovede to samo o sobě k vysvětlení, proč se takové hlavice vyráběly. Důvodem jistě nebyla snaha o zjednodušení práce. Vytepaní požadovaného tvaru hlavice a kvalitní provedení kovářského svaru bylo náročnější, než tehdy celoevropsky rozšířený a zavedený postup výroby masivních hlavíc Geibigova konstrukčního typu III (Geibig 1991, 90, 95–97, Abb. 24). Je málo pravděpodobné, že by byla současná podoba hlavice výsledkem druhotné úpravy meče (například při zkrácení čepele). I masivní hlavice se v 11. až 13. století nasazovaly na trn zpravidla za studena, mezery v otvorech byly vyplňovány klínky nebo roztaveným olovem (Geibig 1991, 95–96). Trn je vyveden až k vrcholu hlavice, takže neobvyklou konstrukcí nedošlo k vyšetření části délky trnu pro rukojeť (to by bylo vhodné v případě, že by se původní hlavice odlomila se zapuštěnou částí trnu). Typ hlavice dále zcela koresponduje s tvarem záštity, čepele i s dokumentovanými znaky, jak níže ukážeme na řadě analogií; k hypotetické opravě hlavice by tedy muselo dojít krátce po zhotovení meče. Konečně ani precizní vypracování tvaru hlavice nesvědčí o jejím vyhotovení při opravě poškozeného (a degradovaného) meče. Další možností vysvětlení konstrukce hlavice je, že dutina v jejím jádře sloužila k uložení magického předmětu (nejpravděpodobněji relikvie). Pro takovou možnost by mohl vypovídat rovněž invokační nápis na čepeli a snad i neobvyklá orientace jeho znaků, která umožňuje čtení při ceremoniálním nošení a vystavování zbraně v nakloněné či svislé poloze. Vzhledem k tomu, že v porušené dutině v hlavici nebyly nalezeny žádné prokazatelné stopy vloženého objektu, pohybují se tyto úvahy pouze v rovině více či méně pravděpodobných hypotéz.

ANALOGIE, CHRONOLOGIE, PROVENIENCE

Jak jsme již výše uvedli, meče Geibigova typu 12-II (Geibig 1991, 58–60) či Ruttkayova typu X (Ruttkay 1976, 256, Abb. 1) nelze bez dokumentace půdorysu a bokorysu hlavice odlišit od mečů typu X podle Petersena (Petersen 1919, 158–167), zároveň spadají do nehomogenní a v hmotné kultuře se dlouho vyskytující skupiny mečů typu X-mladší tak, jak ji nedávno vymezili P. Kucypera, T. Kurasiński a P. Pudlo (2011). Kvůli tomu je i okruh zbraní, který můžeme spolehlivě zařadit k uvedenému typu, nevysoký a především v oblastech mimo bývalé Západní Německo a Slovensko, kde meče hodnotili autoři s ohledem na uvedené parametry, lze předpokládat, že řada exemplářů uniká naší evidenci. Zvláště zajímavá by mohla být revize nálezů mečů z Polska a z území bývalé NDR, kde se meče až do 12. století vyskytují v hrobových kontextech a kde jsou až do tohoto období evidovány exempláře s půlkruhovou hlavicí, řazené obecně k Petersenovu typu X (nejnovější soupisy viz např. Volkmann 2008; Marek 2004; týž 2005).

Na území bývalého Západního Německa evidoval A. Geibig čtyři meče typu 12-II. V severním Německu to byly dva nálezy s nápisy, patřícími do skupiny MEFECIT (Kalkar-Niedermörmter: Geibig 1991, Taf. 96, č. kat. 156; Stade: Geibig 1991, Taf. 141, č. kat. 232). Dva meče pocházejí z Bavorska. První z nich, pocházející z Řezna (Geibig 1991, Abb. 30, Taf. 30, č. kat. 40), je zdoben železnými znaky – na jedné straně čepele berlíčkovým křížem a na druhé svazkem tří příčných břev. Vzhledem k tomu, že je opatřen čepelí Geibigova typu 9, jedná se o jednu z nejbližších analogií k meči z Pasek. Druhý, nezdobený exemplář z Bavorska byl nalezen v řece Inn v Mühlendorfu a spolu s ním byly vyzvednuty další tři meče Geibigových typů 16-I, 18 a zvláštní formy, podobné typu 17; exemplář typu 16-I zdobily znaky z barevného kovu, podobné výzdobě paseckého meče – na jedné straně čepele dvě trojice příčných břev a na druhé straně nejméně dva znaky připomínající písmeno I s výraznými patkami (Geibig 1991, Taf. 18–21, č. kat. 26–29).

Meč typu 12-II, popsáný A. Ruttkayem v rámci jeho typologie jako typ X, pochází ze Slovenska a byl nalezen ve Váhu na lokalitě Kostolná-Záriečie (Ruttkay 1975, 148–150, Abb 5:2, 12:3; 1976, 256–257, Abb. 1). Je zdoben torzovitě zachovanými znaky zhotovenými měděnou tauzií (po jednom na každé straně čepele). Meč typu Geibig 12-II, zdobený na jedné straně čepele třemi trojicemi příčných břev a na druhé straně latinským křížem vsazeným mezi dvě trojice příčných břev, pochází z lokality Šoderica ležící nedaleko Drávy v Chorvatsku, další exempláře známe z Ljublanice ve Slovinsku a ze srbské Zety (Demo 1983/84, 218–225, tab. 1; Aleksić 2007, 171, 175, 181). A. N. Kirpičnikov (1966, 54, ris. 10, tab. 23:1, 25:4) zařadil ke svému typu IV pouze dva morfologicky nepřilíš shodné exempláře, z nichž jeden pochází z Dněpru v Kyjevě, nálezové okolnosti druhého meče, pocházejícího rovněž z Ukrajiny,

jsou neznámé. Meč Geibigova typu 12-II s neznámými nálezovými okolnostmi, zdobený na jedné straně trojicí břevem a na druhé křížem, je uložen v Národním muzeu v polské Vratislavi (Głosek 1973, 29, 157, tab. 7:1). Dva meče shodného typu se podařilo bezpečně rozlišit v souborech, známých ze severní Evropy, jeden z řeky Fyrisån u Uppsalley ve Švédsku (Arbman 1936, 147, Abb. 2) a druhý, s nápisem ze skupiny MEFECIT, z Tyrvää ve Finsku (Lepäaho 1964, Taf. 5:2).⁴

Všechny doposud jmenované exempláře mečů mají jednu shodnou vlastnost – jejich nálezové kontexty jsou buď neznámé, nebo nedatovatelné (zpravidla jde o nálezy z řek). Možnosti chronologického zařazení takových nálezů jsou velmi omezené. Badatelé, kteří se zabývali typologickým tříděním mečů i popisem jednotlivých exemplářů byly proto nuceni provádět datování pouze na základě obecných představ o vývoji typů mečů. Pohybovali se většinou v rozpětí 11. až první poloviny 13. století.⁵ V souvislosti s tím zásadně narůstá hodnota nálezů z území bývalé NDR, severního Polska a Baltských států, kde se meče Geibigova typu 12-II ještě dostávaly do hrobových kontextů. Především na území severovýchodního Německa a v přilehlých oblastech severozápadního Polska se podařilo vymezit skupinu mečů, které v zásadě odpovídají Geibigovu typu 12-II, byť některé z nich stojí na pomezí morfologicky i chronologicky blízkých mečů Geibigova typu 18 (které mají při zachování půlkruhového tvaru a robusticity hlavice výrazněji klenutou bázi; Geibig 1991, 75–77). Takové meče tvořily výbavu bohatých hrobů na pohřebištích na lokalitách Wusterhausen (ze dvou nalezených mečů odpovídá typu 12-II především exemplář z hrobu 55, jehož hlavice i záštita jsou plošně plátované stříbrem; Bauer 2012), Usadel (Schmidt – Zahn 1992), Usedom (Biermann 2008, 88–91, fig. 3), se značnou mírou pravděpodobnosti mezi tyto zbraně můžeme klást i nedostatečně dokumentovaný meč z hrobu 555 z Cedynie (Volkman 2008, Abb. 6; Biermann 2012, Abb. 161) a méně jasné je určení poškozeného exempláře z hrobu VI na lokalitě Neppermin (Corpus 1979a, 204–205). Doprovázejí je další nálezy mečů shodného charakteru, pocházející z vodních kontextů: Stralsund (Herfert 1978; Corpus 1979a, 38, Taf. 40/5), Weisdin (Bleile 2006), pravděpodobně i jeden z mečů z nálezů ze Schwaan (Becker 1938, 245) a s výhradami i meč nalezený bez záštity ze Sperenbergu (Hohmann 1954; Corpus 1979b, Taf. 86/23). Větší část čepelí byla zdobena, přičemž převažují nápisy či pseudonápisy skládající se z většího počtu písmen, na meči z Cedynie se nachází figurální ornament a na meči z lokality Usedom dvě stříbrem tuzované rozety. Neobvyklá výzdoba v podobě soustavy stříbrem tuzovaných symbolů byla užita na meči z Weisdinu. Vedle mečů s půlkruhovou robustní hlavicí s rovnou či mírně klenutou bází se v hrobových celcích ze severovýchodního Německa objevují zpravidla mladší varianty mečů s čokovitými hlavicemi a meče Geibigova typu 19 (hlavice s výrazně klenutou podstavou a střeovitou horní hranou; Geibig 1991, 77–80). Chronologickému řazení bohatých hrobových celků s meči ze sledované oblasti se nejnověji věnoval F. Biermann (2008; *týž* 2012) a dospěl k závěru, že těžiště jejich výskytu leží v první polovině 12. století, v širším perimetru je můžeme datovat do pokročilého 11. až pokročilého 12. století. Meče Geibigova typu 12-II (18) představují nejvýraznější skupinu mečů, identifikovanou v těchto hrobech.

Čepele mečů Geibigova typu 12-II byly velmi často zdobeny znaky tvořenými zpravidla železnou inkrustací či tuzií z barevného kovu nebo ze stříbra. Sledujeme-li charakter znaků a nápisů na čepelích, vidíme, že se meče typu Geibig 12-II na jedné straně propojují s dalšími typy mečů, na druhé straně je možné v rámci nich vyčlenit a teritoriálně vymezit dvě skupiny.⁶ Jednu skupinu tvoří meče s nápisy nebo pseudonápisy složenými z většího počtu písmen. Některé nápisy z této skupiny patří do nápisové skupiny MEFECIT a jejich derivátů, případně spadají do skupiny INNOMINE, která je úzce svázaná

⁴ V nedávno publikované studii je podrobně analyzován meč zvláštní formy, který pochází z Vrchoslavic na Prostějovsku (Žákovský – Hošek – Sedláčková 2013, 221–224). Autoři studie přirovnávali tuto zbraň (mimo jiné) i ke Geibigovu typu 12-II, a to především na základě jednoduché půlkruhové hlavice čokovitého půdorysu. Čokovitý půdorys hlavice se vzácně objevuje i u některých mečů Petersenova typu (mezi spolehlivě datovatelné exempláře patří například meč z hrobu 717 z Mikulčic, který pochází z pokročilého 9. nebo počátku 10. století; viz Košta 2005, 175–178, Abb. 11). Pro meče Geibigova typu 12-II je charakteristická značná masivnost (šířka) hlavice, které vrchoslavický exemplář nedosahuje. Skutečnost, že se tvar čepelí vymyká dosavadním typologiím, rovněž poměrně dobře odpovídá charakteru souboru mečů, které známe z moravských středohradištních hrobů (Košta 2005). Důležitým identifikačním znamením starší datace meče a jeho chronologické nesusouvislosti s meči typu 12-II je užití plošné vertikální tuzie na hlavicí.

⁵ A. Geibig (1991, 150) datoval meče typu 12-II do první poloviny 12. století. A. N. Kirpičnikov (1966, 54) a A. Ruttkey (1976, 256, Abb. 1) kladli své typy IV, resp. X do rozpětí let 1150 a 1250. Z. Demo (1983/84, 225) datoval meče z Šoderice do 11. století, zatímco M. Aleksic (2007) uvažuje při datování studovaných mečů až o počátku 13. století, stejně tak M. Głosek (1984, 162) a P. Strzyż (2006, 31) kladou meč Geibigova typu 12-II Radymna do pokročilého 12. nebo do první poloviny 12. století. Na území bývalé NDR byly jednotlivé meče tohoto typu zpravidla datovány do 11. až první poloviny 12. století.

⁶ Kromě níže popsáných skupin se vyskytovaly i exempláře, opatřené samostatnými znaky ze stříbra či barevných kovů (Kostolná, Cedynia, Usedom), které prozatím nelze zařadit do žádné skupiny.

s mladší fází skupiny MEFECIT (ke skupinám viz *Głosek 1973; Geibig 1991, 126–128*). Některé nápisy jsou zcela nečitelné, zachovávají však charakter, který je vlastní výše jmenovaným nápisovým skupinám. Těžiště výskytu těchto mečů leží v severní polovině dnešního Německa, v několika případech se vyskytují na teritoriu Polabských Slovanů, další exempláře jsou evidovány na území Polska, Baltských států, Ukrajiny, Nizozemí, Velké Británie, Švýcarska, Dánska či Finska (soupis viz *Geibig 1991, 126–128; Kirpičnikov 1966, 53–60, tab. 28*). V rámci vymezené skupiny výrazně převažují meče zdobené železem a objevuje se na čepelích užitých na Geibigových kombinačních typech 12-II, 15-III, 15-VI a 16-I.

Druhá skupina se vyznačuje soubory znaků v podobě křížů, svazků příčných břevien a písmen I či H (vzácněji N), které jsou často geometricky uspořádány. Znaky této skupiny, hotovené jak železnou inkrustací, tak cizelováním neželezných kovů, lze interpretovat jako stylizované christologické invokace. Tato skupina, k níž náleží i pasecký meč a výše zmiňované meče z Národního muzea ve Vratislavi a ze Šoderice, se koncentruje v jižním Německu, především na území dnešního spolkového státu Bavorsko. Vyskytuje se na čepelích mečů Geibigových typů 12-II, 13-II, 15-III, 16-I, 17-I, 18 a nejspíše i 14.

Obě vymezené skupiny znaků se tedy nacházejí na typech mečů, které se vyskytovaly od druhé poloviny 10. do konce 12. věku, přičemž lze předpokládat, že jejich užívání vyznívalo ještě hlouběji do průběhu 13. století. V případě „severní“ skupiny znaků je zajímavá souvislost s hlavicí typu 13-II, která bývá zpravidla datována až do průběhu (první poloviny) 13. století, podobně jako u řady dalších mečů tohoto období však výhradně na základě srovnávací analýzy typologických charakteristik (*Bruhn Hoffmeyer 1954, 36–43, 187; Oakeshott 1994; Geibig 1991, 150*). Tyto meče, charakterizované masivní hlavicí s oslím hřbetem, se nevyskytují na pohřebištích v severovýchodním Německu, přestože ve dvou případech zde byly nalezeny meče s hlavicí Geibigova typu 19, jejíž svrchní střežovitě hrany měly konvexní průběh, takže se svým tvarem k hlavicím typu 13-II blížily.⁷ Negativní zjištění sice nelze považovat za jednoznačný důkaz, nicméně zdá se, že se tento typ meče ve střední Evropě objevil opravdu nejdříve v průběhu druhé poloviny 12. století. Důležité je, že nápisy ani jedné z uvedených skupin se nevyskytují na čepelích, u kterých lze jednoznačně prokázat, že patří k mečům Petersenova typu X nebo Y (tj. Geibig 12-I a 13-I) či starším karolinským a vikinským typům. To je zřetelně odlišuje od nápisové skupiny INGELRII (a samozřejmě rovněž od nejstarší nápisové skupiny ULFBERHT), která se vyskytuje na mečích uvedených typů Petersen X a Y/Geibig 12-I a 13-I a na severských mečích mladšího vikinského období, ale zároveň již i na románských mečích s čokovitou hlavicí (typy Geibig 15 a 16). Produkce mečů skupiny INGELRII je datována rámcově do 2. poloviny 10. a první poloviny 11. století (souhrnně *Geibig 1991; Gorman 2005*), především určení data jejího závěru je kvůli tomu, že mohly být starší čepelě opatřovány novými hlavicemi, značně složité. Několik zástupců čepelí mečů INGELRII bylo na druhé straně opatřeno místo obvyklého geometrického ornamentu, který tato skupina převzala od starší skupiny ULFBERHT, označením MEFECIT nebo jeho zkomoleninou. Užívání daného označení výrobce se tedy zformovalo ještě v době produkce mečů skupiny INGELRII, časově však tuto skupinu přesáhlo a našlo uplatnění v rámci námi definované „severní“ skupiny mečů. Severní skupina rovněž zachovávala tradičnější technologii hotovení nápisů. Alespoň část znaků řazených do „jižní“ skupiny rovněž vycházela z tradice čepelí INGELRII a ULFBERHT, vzorovala se však geometrickými obrázky, užívanými na rubových stranách mečů těchto skupin, z nichž převzala užívání svazků příčných břevien i členění některých nápisů. Zdá se tedy, že vývoj obou skupin byl do značné míry souběžný. Jeho počátky můžeme hledat v průběhu 2. poloviny 11. století, poté, co se přestaly produkovat čepelě skupiny INGELRII. Tradičnější technologie „severní“ skupiny, jejíž jednotlivé exempláře se již od konce 11. věku dostávají do hrobových kontextů na území Polabsko-pobaltských Slovanů, nemohla začít ustupovat zřejmě výrazně dříve, než mezi zástupci slovanských elit z území dnešního severovýchodního Německa a severozápadního Polska ustal zvyk vkládání meče do hrobu. Nejdříve bychom tedy její závěr mohli hledat v průběhu druhé třetiny 12. století, klidně však mohla přetrvat až do konce tohoto věku. Produkce mečů „jižní“ skupiny, svázané s paseckým mečem, pravděpodobně trvala až do přelomu 12. a 13. století nebo na počátek 13. věku, na což ukazuje zastoupení meče Geibigova typu 13-II.

Pro „jižní“ skupinu mečů je typické i vysoké zastoupení nápisů tvořených z barevných kovů. Ty se sice vyskytují i na několika mečích z hrobových kontextů pocházejících z území Polabských Slovanů, a poukazují tak na skutečnost, že v průběhu prvních dvou třetin 12. století byla tato technologie zdobení čepelí již rozšířená, jedná se však o soliterní exempláře. Křížky z barevných či drahých kovů inkrustované do čepelí se sice v omezeném množství objevují na mečích již v 9. století (*Ruttikay 1975, 157, Abb. 3:4, 11:1; týž 1976, 276, Abb. 26:1, 29:1; Ypey 1986, 139–143; Geibig 1999, Taf. 5, 13; Košta 2005, 160–162, 172,*

⁷ Meče pocházejí z lokalit Gustow na Rujáně (*Herfert – Leube 1967, 248*) a Friedrichsdorf (*Schoknecht 1969, Abb. 174*).

Abb. 2:A, 9:A; Hošek – Košta – Ottenwelter 2013), nicméně rozvoj tautzované výzdoby čepelí začíná až po skončení produkce mečů skupiny INGELRII. S ohledem na tuto skutečnost vyvstává logická otázka, zda nemohlo užívání barevných kovů k výzdobě čepelí nastoupit až v průběhu vývoje „jižní“ skupiny mečů. Vzhledem k tomu, že je zastoupení typů mečů v podskupině zdobené barevnými kovy shodné se zastoupením typů mečů v podskupině s železnou inkrustací, neexistuje žádný relevantní důvod, proč nepočítat s výskytem mečů s čepeli tautzovanými barevnými kovy již od počátku vývoje „jižní“ skupiny mečů.

ZPŮSOB VÝROBY A KVALITA ČEPELE ZBRANĚ

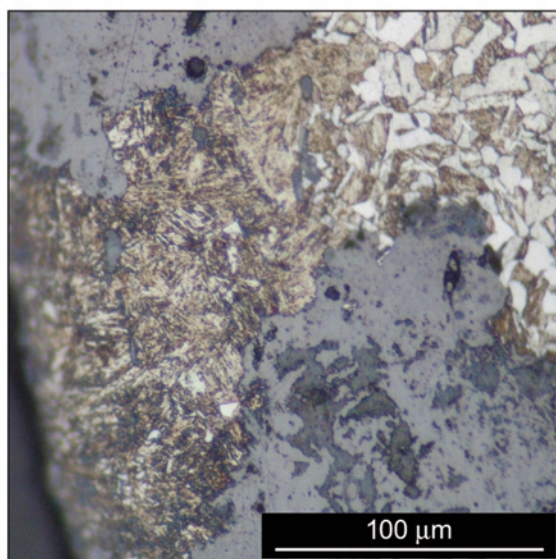
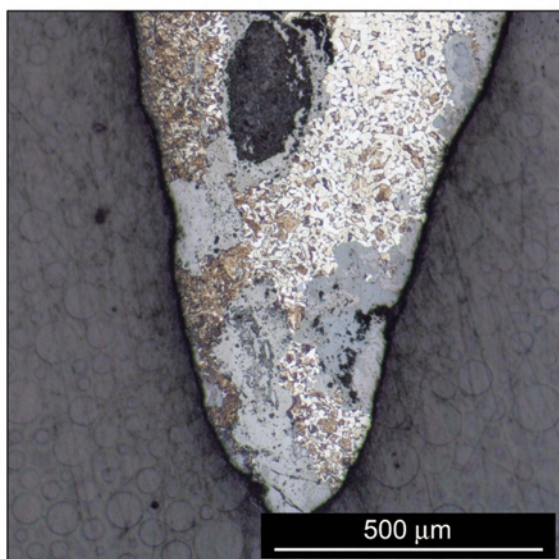
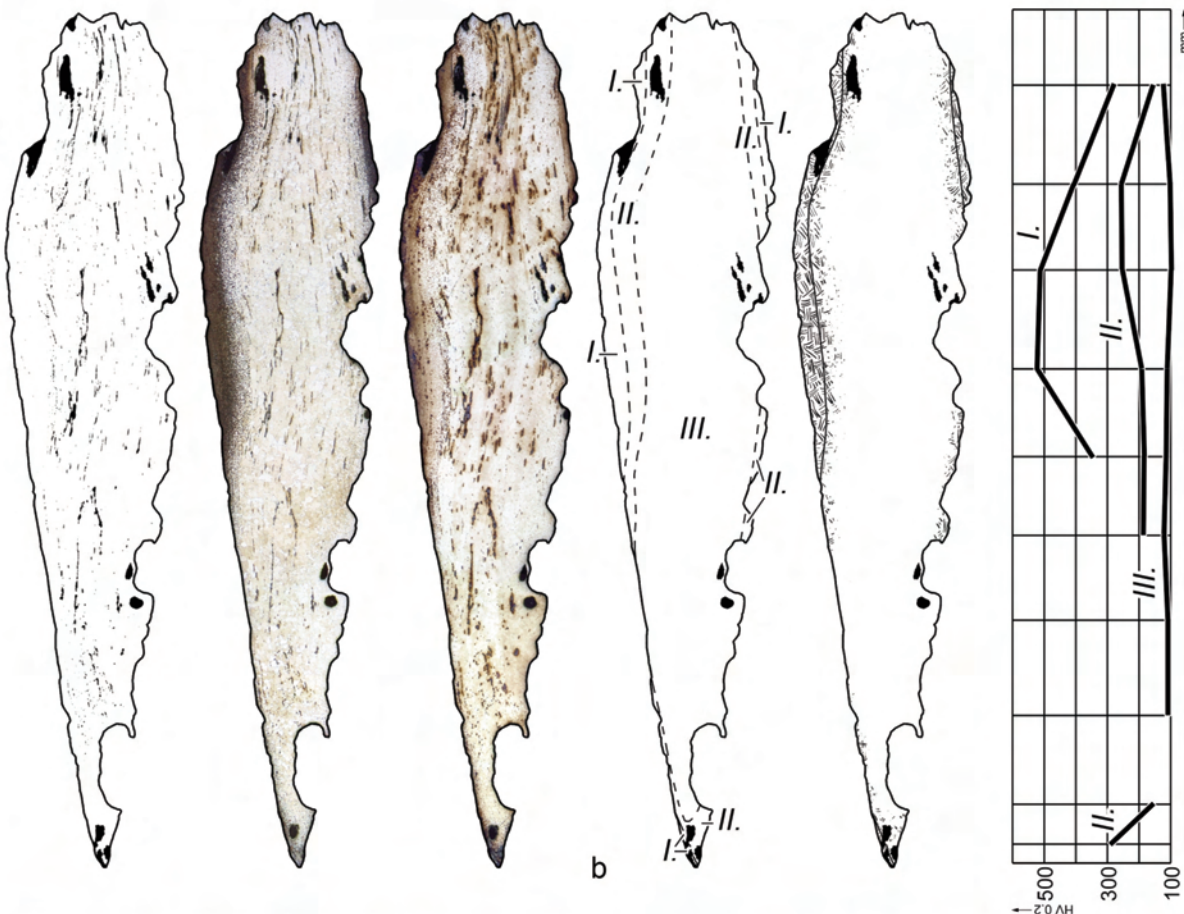
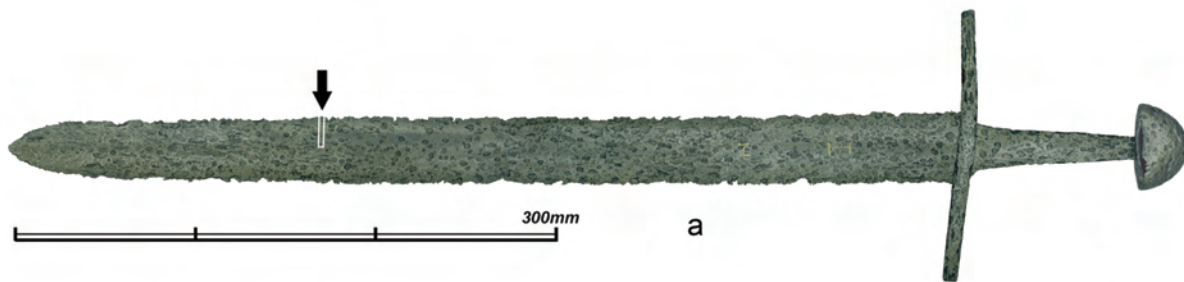
V rámci studia diskutovaného meče bylo přistoupeno také k metalografickému prošetření jeho čepel (obr. 8 a 9).⁸ Ukázalo se, že čepel byla opatřena železným jádrem, na které byl navařen celistvý ocelový plášť (nebo dva překrývající se ocelové pásy) formující i břitové hrany. Čepel také byla, a to přinejmenším v místě odběru vzorku (tj. 35 cm od příčky), kalena a popuštěna. Dochovaná povrchová vrstva oceli sice dosahovala poměrně vysoké tvrdosti, byla však patrně dosti tenká a nesouvislá, neboť broušením čepel došlo na mnoha místech k jejímu odstranění.⁹ Nevíme ale, zda se tak stalo již při zabrušování povrchu při výrobě nebo až později při údržbě zbraně. V každém případě, konečný podíl oceli v čepeli byl tímto silně redukován a je možné, že určité úseky čepel ocelové vyztužení zcela postrádají. Vedle malého podílu oceli je nutné upozornit na užití značně nečistého železa plného nevykuté strusky. Lze shrnout, že pasecký meč nemůžeme řadit mezi zbraně, jejichž čepel by si dlouhodobě byly schopny udržet vynikající mechanické vlastnosti a tvrdost sečných hran.

Z pohledu klasifikace užití konstrukce čepel je podstatné to, že čepel nese samostatně navařené ocelové břity. Neodpovídá tak běžné praxi uplatňované na mečích 9. a 10. století. Blízké analogie k paseckému nálezem tak nacházíme až v mladších exemplářích; např. ve fragmentu meče nalezeného v Brně, Vídeňské ulici. Torzo čepel, nalezené na sídlišti z 2. poloviny 11. až 12. století, mělo silně heterogenní železné až ocelové jádro opatřené ocelovým navařeným opláštěním (Žákovský – Hošek – Sedláčková 2013, 224–226). Další meč (resp. jeho fragment) s čepelí obdobně opatřenou ocelovým pláštěm pochází ze 12. století. Nalezen byl na břehu řeky Adiže poblíž Legnaga (Itálie; Mapelli – Nicodemi – Riva 2007, 1052–1053). Rovněž fragment meče Ea92, který je uložen ve sbírkách Koninklijk Nederlands Leger- en Wapenmuseum v Delftu (Nizozemí) a který pochází nejspíše ze 2. poloviny 12. století, má čepel sestávající ze železného jádra, ke kterému byly přivařeny ocelové bočnice. Tento meč byl navíc opatřen nápisem BENEDT DNS DSM (Williams 1977, 85–86; týž 2012, 254–255). Konečně, prozatím blíže nelokalizovaný meč, deponovaný v Archeologickém ústavu AV ČR v Brně, jehož typologické znaky nasvědčují výrobě nejpravděpodobněji v průběhu 2. pol. 12. či na přelomu 12. a 13. století, měl čepel vyrobenou analogickým způsobem (Žákovský – Hošek – Sedláčková 2013, 231–236). Z uvedeného vyplývá, že způsob výroby čepel meče z Pasek koresponduje s tradicí uplatňovanou nejspíše až od 11. či dokonce 12. století.

⁸ Vzorek pro metalografické šetření byl odebrán z jedné strany čepel, v místě s dobře zachovalým původním povrchem ve vzdálenosti 352 mm od příčky. Na vzorku připraveném standardními postupy bylo možné při okrajích pozorovat poměrně čistý kov (2. stupeň podle normy Jernkontoret), avšak jádro (středová část) čepel bylo silně prostoupené jemnými i hrubými vměstky strusky (5. stupeň podle Jernkontoret). Po naleptání nitalem byly ve vzorku vymezeny tři základní strukturní oblasti. V povrchové oblasti I byl popuštěný martenzit; naměřená tvrdost ležela v mezích 279 až 522 HV_{0,2} a v průměru dosahovala 413±104 HV_{0,2}. Oblast II byla směsí zrn popuštěného martenzitu a feritu, přičemž podíl zrn feritu směrem do jádra stoupal. Tvrdost oblasti II byla 208±52 HV_{0,2}. Oblast III (jádro meče) bylo feritické, tvrdost dosahovala 108±9 HV_{0,2}, velikost zrn ASTM 6. Při leptání nitalem nebyly ve struktuře viditelné žádné svarové linie. Svary oddělující oblast I od oblasti II se ale objevily po naleptání Oberhofferem, i když jen slabě a pouze na dvou místech.

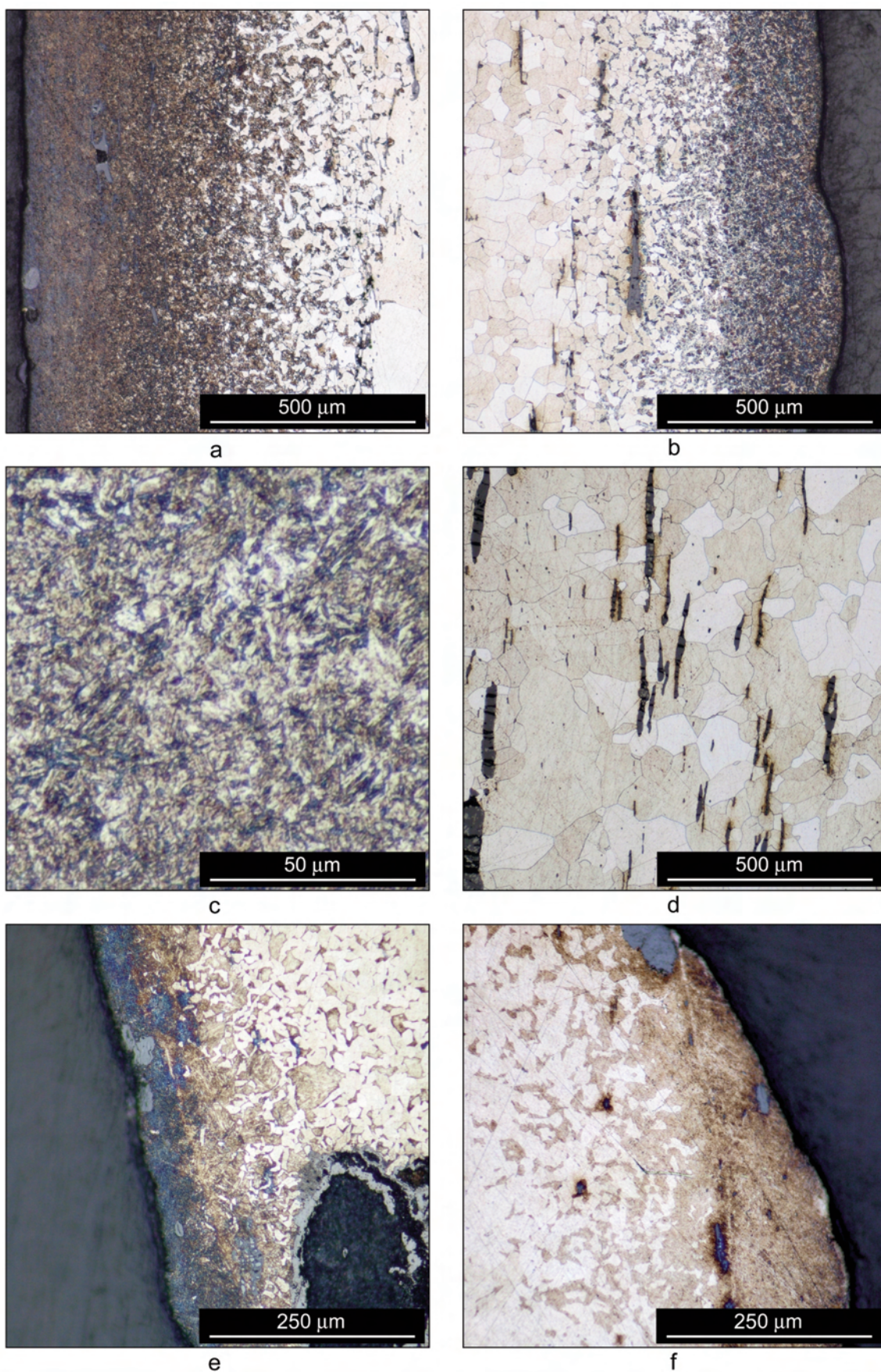
⁹ Vzhledem k velmi dobrému stavu dochování meče nepovažujeme za pravděpodobnou zásadní redukci ocelového pláště korozi – na velkých úsecích čepel se dokonce zachoval původní povrch.

Obr. 8. Meč z Pasek: a – zkoumaná zbraň s označením místa odběru vzorku; b – nákresy a fotografie zkoumaného vzorku – zleva: naleptaný stav, po naleptání nitalem (foto), po naleptání Oberhofferem (foto), vymezení popisovaných strukturních oblastí, schematické vyznačení distribuce struktur ve vzorku a graf průběhu tvrdosti (podle Vickerse); c – rozložení struktur v břitové hraně vzorku; d – oblast (I) s popuštěným martenzitem v břitu; leptáno nitalem (c, d)



c

d



Obr. 9. Meč z Pásek: a, b – povrchové oblasti (I, II) s popuštěnou kalenou strukturou; c – popuštěná kalená struktura oblasti I; d – feritická struktura jádra meče (oblast III); e – slabě viditelný svar v břitu, oddělující oblast I a II; f – dtto v blízkosti středu čepele; leptáno nitalem (a–d) a Oberhofferem (e, f)

SHRNUTÍ: „PRVNÍ ŽIVOT“ PASECKÉHO MEČE

Meč nalezený v Píseckých horách lze nejlépe popsat Geibigovým kombinačním typem 12-II (12-18-10-13/14), respektive Ruttkayovým typem X. Čepel meče byla druhotně upravená (asi po zlomení), původně nejspíše patřila k nepočtené skupině gracilních čepelí Geibigova typu 9, která je u mečů Geibigova typu 12-II obvyklá. Znaky zhotovené mosaznou tautií, které se zachovaly na obou stranách čepel, lze pravděpodobně číst jako \dagger I I a I H. Pokusili jsme se je interpretovat jako invokace opakující Kristovo jméno. Ke konstrukci hlavičky meče, sestavené ze dvou tenkých plechů, nenacházíme doposud analogie. Pouze hypoteticky lze uvažovat o jejím využití pro uložení magického artefaktu (relikvie). Čepel sestávala z ocelového pláště navařeného na železné jádro. Především v důsledku příliš malé mocnosti pláště si nedokázala udržet dlouhodobě kvalitní užité vlastnosti.

Na základě analýzy znaků užívaných na čepelích mečů typu 12-II se podařilo vymezit dvě skupiny nápisů a pseudonápisů, které nejsou spojeny jen s meči uvedeného typu, ale i s dalšími (chronologicky současnými) typy mečů. „Severní“ skupina se váže na teritorium dnešního severního Německa s přesahem do dalších zemí severní a severovýchodní Evropy, zatímco „jižní“ skupina, k níž náleží i meč z Pasek, se koncentruje na území Bavorska a jednotlivé exempláře se nalézají ve středovýchodní i jihoovýchodní Evropě.

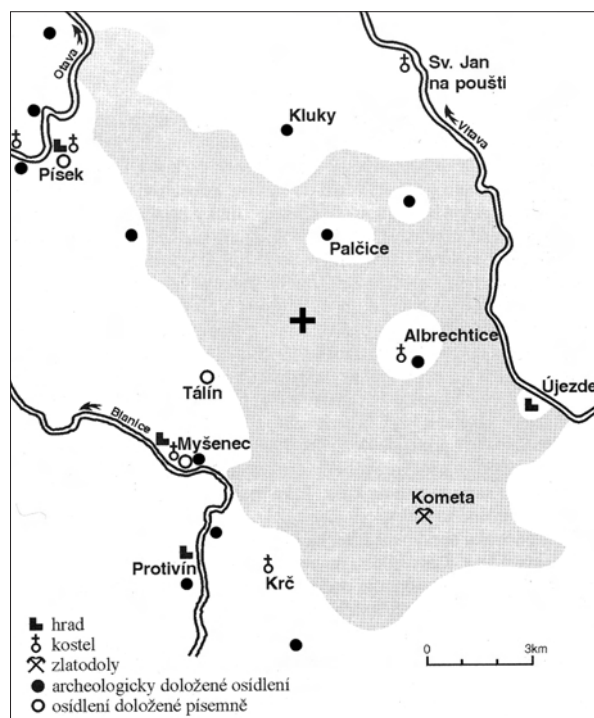
Pro definování chronologických závěrů je důležitý výskyt mečů typu 12-II v hrobech na území Polabsko-pobaltských Slovanů v dnešním severovýchodním Německu a severozápadním Polsku, které jsou kladeny od pokročilého 11. do pokročilého 12. století s těžištěm v 1. polovině 12. věku. Dále je podstatné, že se na čepelích těchto mečů již nevyskytují nápisy skupiny INGELRII, která byla produkována přibližně do poloviny 11. století. Prvky sledovatelné na výzdobě obou vymezených nápisových skupin však poukazují na návaznost na skupinu INGELRII. Počátek výskytu nejmladšího datovatelného meče s nápisem „jižní“ skupiny (Geibigův typ 13-II) spadá nejdříve do pokročilého 12. století. Produkci mečů „jižní“ skupiny, a tedy datum výroby paseckého exempláře, lze hledat v době mezi průběhem 2. poloviny 11. století a počátkem 13. věku. S archeologickou datací koresponduje typ konstrukce čepel, zjištěný archeometalurgickou expertízou, který se začal užívat nejspíše v 11. století nebo až v průběhu 12. věku.

Sledovaný meč byl vyroben jako artefakt s vysokým symbolickým statutem, nelze vyloučit, že původně sloužil primárně jako reprezentativní a ceremoniální zbraň. Svě výjimečné funkce meč bezpochyby pozbyl poškozením čepel. Přesto však měl majitel zájem na jeho opravě. Lze předpokládat, že jejím provedením začala druhá etapa života paseckého meče, v níž již mohl jen těžko naplňovat funkci artefaktu určeného k reprezentaci elit. Stále však byl vnímán jako účinná zbraň, kterou mohly využívat i neprivilégované složky středověké společnosti nebo lidé pohybující se na hraně a za hranou zákona (knechti, žoldáci, lapkové atd.). Délku období, během něhož se meč pohyboval v živé kultuře, od jeho vykování po uložení na místě objevu, nedokážeme odhadnout. Mohlo se jednat o desítky, možná i stovky let.

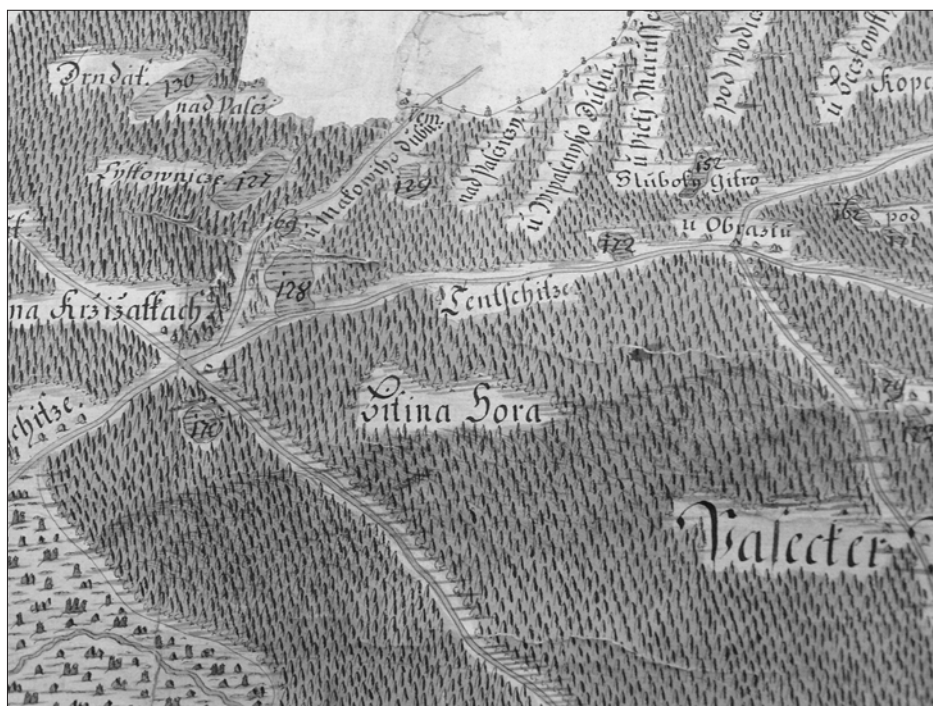
ZÁVĚREM: „DRUHÝ ŽIVOT“ PASECKÉHO MEČE

Zatímco výše uvedená všestranná detailní analýza dovolila poměrně přesné typologické i chronologické zařazení posuzovaného meče jakožto výjimečného artefaktu zhotoveného na konci raného středověku, pro úvahy sledující jeho cestu od okamžiku znehodnocení po uložení do země postrádáme bohužel jakékoli podstatnější indicie.

Byl-li meč vyroben jako honosný a reprezentativní artefakt v 11. či spíše 12. století, lze jeho existenci v živé kultuře v této etapě jen velmi ob-



Obr. 10. Předpokládaný rozsah Píseckých hor ve 13. století. Křížek označuje místo nálezu meče. Podle J. Fröhlicha, upraveno



Obr. 11. Úsek historické komunikace Tenčice v místech nálezu meče pod Bytinou (na mapě Bitina hora) na mapě Píseckých hor z r. 1759 Jana Josefa Manna (SOka Písek, AM Písek, sign. AI 485)

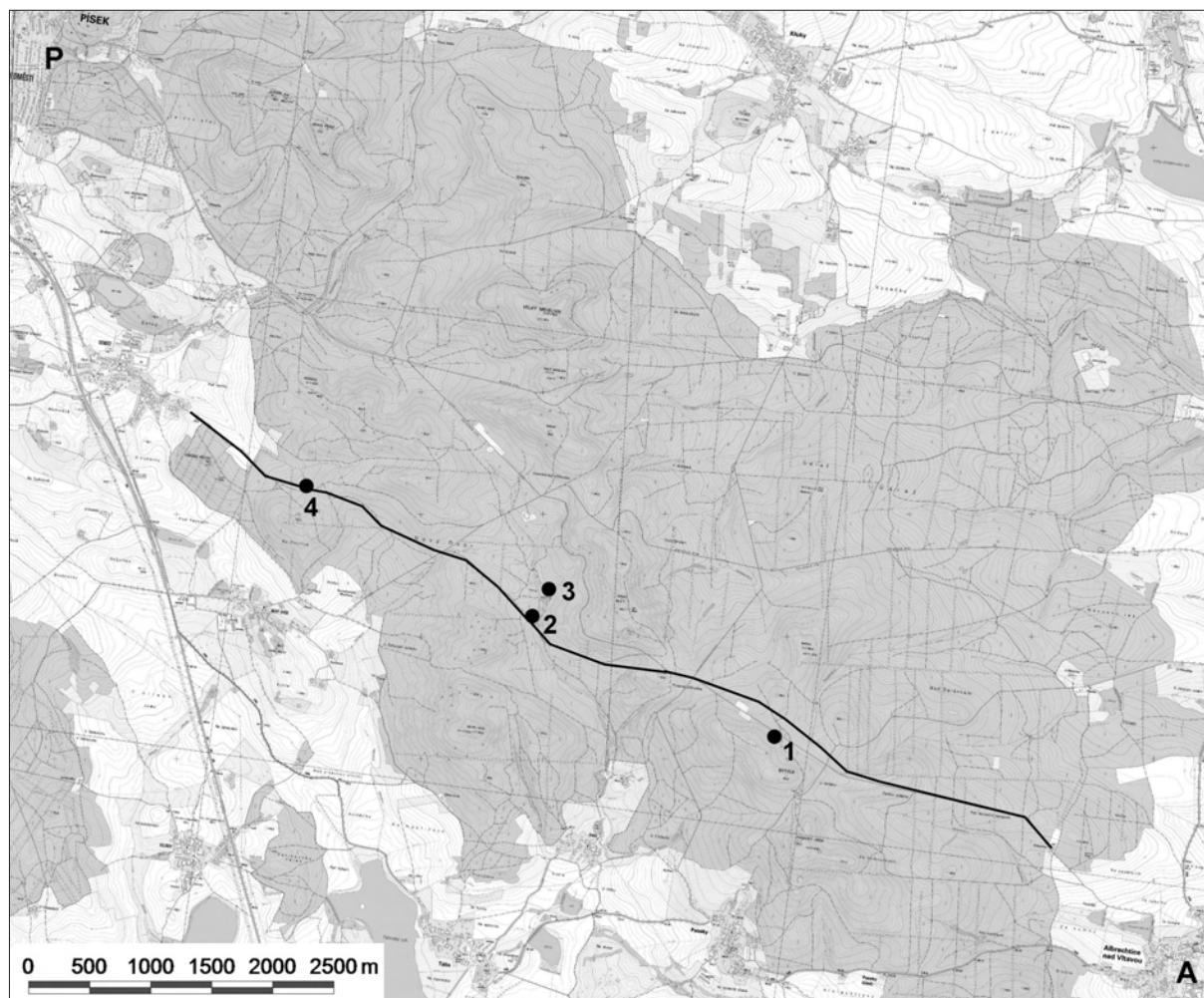
tížně spojovat s osídlením doloženým v širším okolí místa nálezu. Stopy přítomnosti lidí 11. a 12. století jsou v okolí Píseckých hor poměrně řídké, a to i ve srovnání s obdobím 9. a 10. století (blíže *Lutovský 2011, 122–143*). Nejbližší výraznější nálezy pocházejí až z Písku a z Chřešřovic;¹⁰ v obou případech jde sice o výšinné strategické polohy, existence raně středověké fortifikace není však ani v jednom případě potvrzená, rovněž uvažovaná časná existence kostela na svatojanské ostrožně v Chřešřovicích je pro toto období pouze hypotetickou možností. Obě místa pak rozhodně nepředstavují významné body na mocenské mapě rané přemyslovské monarchie.

Tak jako v celých Čechách se i zde pochopitelně mění situace ve 13. století, umocněná zlatorudným dolováním, které ostatně dalo Píseckým horám i název (k nim souhrnně *Fröhlich 1999*). Význam celého prostoru dokládají nejen četné nové osady a románské kostely, ale především královské hrady v Myšenci, Písku, Protivíně a Újezdci a krátce po polovině 13. století založené královské město Písek (*obr. 10*). Do té doby patrně jen obtížně schůdný a nevyužívaný terén Píseckých hor začínají protínat komunikace spojující významné body v jejich okolí i zlatodoly v jejich areálu, podstatná byla jistě i funkce královského loveckého revíru. Pokročilé 13. století je tak prvním obdobím, kdy mohl započít „druhý život“ paseckého meče – zkráceného, ne již tak reprezentativního, přesto ale pozoruhodného předmětu.

Pro další úvahy disponujeme pouze dvěma fakty. Meč byl zčásti znehodnocen a zůstal sice funkčním artefaktem – pádnou sečnou zbraní –, nikoli však již předmětem vysokého společenského statutu. Druhou skutečností je pak samo místo nálezu. Leží sice uprostřed lesů, jeho naprostá izolovanost od okolního světa je ovšem pouze zdánlivá. Nedaleko místa nálezu totiž probíhala významná komunikace, která protínala lesní komplex západovýchodním směrem jako hlavní spojnice mezi Pískem a Týnem nad Vltavou; cesta byla v novověku známá jako Tenčice (*obr. 11*), její středověký původ je však velmi pravděpodobný (k cestě podrobně *Fröhlich 2013*).¹¹ V dnes zalesněném terénu lze její trasu rekonstruovat v úseku dlouhém asi 7,5 km mezi dnešní hájenkou Kopanina u Albrechtic nad Vltavou a úpatím návrší Přední Pecky nad Pískem (*obr. 12*). Některé úseky staré cesty kopíruje lesní silnice, narovnaná a zpevněná v roce 1841, na řadě míst jsou po jejích stranách pozorovány různé hluboké úvozy. Meč byl sice nalezen 20 až 30 metrů od této současné komunikace, původní trasa Tenčice byla ovšem méně pravidelná

¹⁰ Na katastru Písku jde o ostrožnou polohu Nad Starou pazdernou, znovuosídlenou právě na sklonku mladohradištního období (*Fröhlich – Lutovský – Parkman 2002, 17–18, 122*), v případě Chřešřovic pak o ostrožnu u sv. Jana (*Fröhlich – Lutovský – Jiřík 2008, 220–211, 226–227*).

¹¹ Za konzultace a přátelskou pomoc v hledání souvislostí nálezu meče patří naše díky především znalci minulosti a současnosti Píseckých hor Jiřímu Fröhlichovi.



Obr. 12. Severní část Píseckých hor se schematicky vyznačeným průběhem komunikace Tenčice mezi Pískem (P) a Albrechticemi nad Vltavou (A). 1 – místo nálezu meče; 2 – pravděpodobné místo nálezu třmene a podkov „pod Němcem“; 3 – tvrziště na ostrůvku v rybníku Němec; 4 – nálezy železných předmětů ze svazku úvozových cest pod Velkými Peckami. Podklad: ČÚZK. Podle J. Fröhlicha, upraveno

a právě v těchto místech vedena až jižněji položeným sedlem pod Bytinou; místo nálezu meče tedy leží zhruba 100 metrů (a asi 10 výškových metrů) od původní trasy Tenčice (obr. 12:1). V tomto místě dosahovala cesta svého nejvyššího bodu, asi 570 m n. m.

Datování vzniku cest je obecně značně problematické a ani počátky Tenčice nejsou chronologicky podchytitelné; spojení s růstem významu Píseckých hor a jejich okolí ve 13. století je samozřejmě pouze hypotetické. S cestou bezesporu souvisí i další, bohužel nedatovaný a dnes již neznámý nález dvou podkov a především „zlatem“ (?) plátovaného třmene (Fröhlich 2013, 197, s dalšími podrobnostmi) učiněný koncem 19. století pod rybníkem Němcem (obr. 12:2), tedy v trase Tenčice zhruba 2 km od místa nálezu meče. S velkou pravděpodobností je pak s cestou a její případnou ochranou úzce spjata i tvrz na ostrůvku v témže rybníku (obr. 12:3), datovaná archeologicky přesvědčivě do 15. století (Kudrnáč – Fröhlich 1987). Z nového detektorového průzkumu svazku úvozů pod sedlem na svahu Velkých Pecek (obr. 12:4) pak pochází soubor nálezů bezesporu souvisejících s provozem na komunikaci (zlomky podkov, součásti vozů atd.; podrobně Fröhlich 2013, 198).

K ukrytí meče mohlo dojít jistě z řady pohnutek, o nichž se lze pouze dohadovat; jde ostatně o projev lidského chování, které nabízí širokou škálu vysvětlení. Opustíme-li na chvíli exaktní uvažování, můžeme se snad s jistou dávkou fantazie domnívat, že nositel meče se nějakým způsobem zapojil do jakési neblahé události na lesní cestě mezi Pískem a Týnem nad Vltavou a že v podrostu ukrytý meč, ať již zcizený, či z obav před zcizením uschovaný v bezpečné vzdálenosti od cesty, si z důvodů jistě ne zrovna příjemných nedokázal vyzvednout. Na otázku, došlo-li k této události ve 13., 14. či dokonce 15. století, nedokážeme bohužel odpovědět.

LITERATURA

- Aleksić, M. 2007: Mediaeval Swords from Southeastern Europe. Material from 12th–15th Century. Belgrade.
- Bauer, U. 2012: Die Schwerter aus den Gräbern Bef. 55 und 112. In: F. Biermann – F. Schopper (edd.), Ein spätslawischer Friedhof mit Schwertgräbern von Wusterhausen an der Dosse. Wünsdorf, 70–77.
- Becker, J. 1938: Die Waffenfunde aus der Warnow bei Schwaan und ihre Bedeutung für Mecklenburg, Monatshefte für Mecklenburg 14, 239–248.
- Biermann, F. 2008: Early Medieval Élite Burials in Eastern Mecklenburg and Pomerania, *Antiquity* 82, 87–98.
- Biermann, F. 2012: Resümee. In: F. Biermann – F. Schopper (edd.), Ein spätslawischer Friedhof mit Schwertgräbern von Wusterhausen an der Dosse. Wünsdorf, 145–156.
- Bleile, R. 2006: Ein eisernes Schwert mit Silbereinlagen aus der Brückentrasse zur spätslawischen Inselsiedlung Weisdin, Lkr. Mecklenburg-Strelitz, Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern – Jahrbuch 53, 275–288.
- Bruhn Hoffmeyer, A. 1954a: Middelalderens tveæggede sværd 1: En undersøgelse af dets udviklingshistorie, kronologi og nationalitet, dets stilling i den almindelige vabenhistoriske udvikling og dets krigsmæssige betydning. København.
- Corpus 1979a: Corpus archäologischer Quellen zur Frühgeschichte auf den Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik (7. bis 12. Jahrhundert) 2: Bezirke Rostock (Ostteil), Neubrandenburg. Berlin.
- Corpus 1979b: Corpus archäologischer Quellen zur Frühgeschichte auf den Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik (7. bis 12. Jahrhundert) 3: Bezirke Frankfurt, Potsdam, Berlin. Berlin.
- Demo, Ž. 1983/84: Srednjovjekovni mačevi u Muzeju grada Koprivnice, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3 serija 16/17, 211–240, tab. 1–7.
- Dombart, Th. 1914/15: Der Name Jesus, *Die christliche Kunst* 11, 257–269.
- Drboglav, D. A. 1984: Zagadki latinskich klejm na mečach 9–14 vekov (Klassifikacija, datirovka i čtenije nadpisej). Moskva.
- Fröhlich, J. 1999: Písecké hory známé i neznámé. Písek.
- Fröhlich, J. 2013: Komunikace Tenčice z Týna nad Vltavou do Písku v Píseckých horách, *Jihočeský sborník historický* 82, 195–202.
- Fröhlich, J. – LUTOVSKÝ, M. – JIŘÍK, J. 2008: Raně středověké osídlení podél středního toku Vltavy, *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 21, 219–246.
- Fröhlich, J. – LUTOVSKÝ, M. – PARKMAN, M. 2002: Raně středověké osídlení v Písku a jeho okolí, *Archeologické výzkumy v jižních Čechách* 15, 117–138.
- Geibig, A. 1991: Beiträge zur morphologischen Entwicklung des Schwertes im Mittelalter. Eine Analyse des Fundmaterials vom ausgehenden 8. bis zum 12. Jahrhundert aus Sammlungen der Bundesrepublik Deutschland (Offa-Bücher 71). Neumünster.
- Geibig, A. 1999: Die Schwerter aus dem Hafen von Haithabu. In: K. Schietzel (ed.), *Ausgrabungen von Haithabu 33 – Das Archäologische Fundmaterial 6*. Neumünster, 9–91.
- Głosek, M. 1973: Znaki i nadpisy na mieczach średniowiecznych w Polsce. Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk.
- Głosek, M. 1984: *Miecze środkowoeuropejskie z X–XV wieku*. Warszawa.
- Gorman, M. R. 2005: INGELRII: A Continuing Tradition in Early Mediaeval Swordsmithing. In: D. A. Oliver (ed.), *The spring 2005 London Park Lane Arms Fair*. London, 30–36.
- Herfert, P. 1978: Frühmittelalterliche Schwerter aus dem Stralsund und dem Einzugsgebiet der Peene, *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg – Jahrbuch 1977*, 247–261.
- Herfert, P. – Leube, A. 1967: Der Bestattungsplatz von Gustow, Kreis Rügen, *Bodendenkmalpflege in Mecklenburg – Jahrbuch 1966*, 221–256.
- Hohmann, K. 1954: Zwei datierte Einbaumfunde aus Teltow, *Berliner Blätter für Vor- und Frühgeschichte* 3, 75–81.
- Hošek, J. – Košta, J. – Ottenwelter, E. 2013: Novyje issledovanija mečej iz Mikulčic, *Archeologija i davnja istorija Ukrajinu* 10/1, 56–66.
- Kaufmann, C. M. 1917: *Handbuch der altchristlichen Epigraphik*. Freiburg.
- Kirpičnikov, A. N. 1966a: *Drevnerusskoje oružie 1: Meči i sabli IX–XIII. vv.* (Archeologia SSSR E1-36). Moskva–Leningrad.
- Košta, J. 2005: Kollektion frühmittelalterlicher Schwerter aus dem großmährischen Zentrum in Mikulčice. In: P. Kouřil (ed.), *Die frühmittelalterliche Elite bei den Völkern des östlichen Mitteleuropas*. Brno, 157–191.
- Kucypera, P. – Kurasiniński, T. – Pudło, P. 2011: Problem rozwoju jednotlivych głoivic mieczowych między połową IX a połową XIII w. In: P. Kucypera – P. Pudło (edd.), *Cum arma per aeva. Uzbrojenie indywidualne na przestrzeni dziejów*. Toruń, 74–90.

- Kudrnáč, J. – Fröhlich, J. 1987: Neznámé středověké sídlo při rybníku Němec u Písku, Archeologické výzkumy v jižních Čechách 4, 67–75.
- Lutovský, M. 2011: Jižní Čechy v raném středověku. Slovanské osídlení mezi Práchní a Chýnovem. České Budějovice.
- Mapelli, C. – Nicodemi, W. – Riva, R. F. 2007: Microstructural Investigation on a Medieval Sword Produced in 12th Century A. D. ISIJ International 47(7), 1050–1057.
- Marek, L. 2004: Wczesnośredniowieczne miecze z Europy Środkowej i Wschodniej: Dylematy archeologa i bronioznawcy (Studia Archeologiczne 36). Wrocław.
- Marek, L. 2005: Early medieval swords from Central and Eastern Europe: Dilemmas of an archeologist and student of arms. Wrocław.
- Nadolski, A. 1954: Studia nad uzbrojeniem polskim w X, XI a XII wieku (Acta Archaeologica Universitatis Lodzensis 3). Łódź.
- Oakeshott, R. E. 1994: The Sword in Age of Chivalry. (New edition.) London. (doplněný reprint vydání z r. 1964)
- Petersen, J. 1919: De norske vikingesverd. En typologisk-kronologisk studie over vikingetidens vaaben. Kristiania.
- Ruttikay, A. 1975: Waffen und Reiterausrüstung des 9. bis zur Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slowakei (I), Slovenská archeológia 23, 119–216.
- Ruttikay, A. 1976: Waffen und Reiterausrüstung des 9. bis zur Hälfte des 14. Jahrhunderts in der Slowakei (II), Slovenská archeológia 24, 245–395.
- Schmidt, V. – Zahn, N. 1992: Lieps. Die slawischen Gräberfelder und Kultbauten am Süden des Tollensesees (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns 26). Lübstorf.
- Schoknecht, U. 1969: Ein Fund mittelalterlicher Waffen von Levetzow, Kreis Wismar, Bodendenkmalpflege in Mecklenburg – Jahrbuch 1967, 283–304.
- Strzyż P. 2006: Uzbrojenie we wczesnośredniowiecznej Małopolsce (Acta Archaeologica Lodziensia 52). Łódź.
- Volkman, A. 2008: Die Schwertfunde des unteren Oder- und Warthe-Gebiets – Insignien einer spätslawischen Elite, Etnographisch-Archäologische Zeitschrift 49, 431–478.
- Williams, A. 1977: Methods of Manufacture of Swords in Medieval Europe: Illustrated by the Metallography of Some Examples, Gladius 13, 75–101.
- Williams, A. 2012: The Sword and the Crucible: A History of the Metallurgy of European Swords up to the 16th Century. Leiden–Boston.
- Ypey, J. 1986: Drei neuerworbene Waffen im Rijksmuseum van Oudheden: Ein Ulfberht-Schwert, ein Katzbalger und ein Linkhanddolch, Oudheidkundigemedelingen uit het Rijksmuseum van Oudheden te Leiden 66, 139–151.
- Žákovský, P. – Hošek, J. – Sedláčková, L. 2013: Meče 11.–13. století z území Moravy, Archaeologia historica 38, 219–270.

AN EARLY MEDIEVAL SWORD FROM THE PÍSEK MOUNTAINS

The paper deals with a find of an iron sword (Fig. 2, 3) from the end of the early Middle Ages which was discovered by a treasure hunter using a metal detector in the Písek Mountains (cadastral area of Paseky, Písek District). It is a large forested area spreading from the town of Písek towards the south-east up to the Vltava River, far from contemporary as well as historic settlement (Fig. 1).

The sword is most similar to Geibig's combined 12-II type (12-18-10-13/14). Its blade was probably secondarily modified (perhaps after a fracture, Fig. 5), and it probably originally belonged to a relatively rare group of gracile blades of Geibig type 9 which is quite common on swords of the 12-II type. The signs are made with brass inlays (Fig. 6; 7; Table 1) and are preserved on both sides of the blade. They can be probably read as † I I and I H; possibly an invocation of the name of Jesus Christ. The design of the sword's pommel (Fig. 4), which was made from two thin metal sheets, remains without analogy. We can just speculate about its use for the deposition of a magical artefact (relic). The blade consisted of a steel surface which was welded onto an iron core.

On the basis of analysis of the symbols used on blades of swords of the 12-II type, it was possible to define two groups of inscriptions and pseudo-inscriptions which are associated not only with swords of the mentioned type, but also with other (chronologically contemporary) types of swords. The "northern" group is connected with the territory of northern Germany, with an overlap into other countries of northern and northeastern Europe, while the southern group, which also includes the analyzed piece, comprises the territory of Bavaria, but individual pieces can also be found in central-eastern and south-eastern Europe. The manufacture of the "southern" swords – and thus the date of origin of

the analyzed specimen – can be placed in the period between the second half of the 11th century and the beginning of the 13th century. The archaeological dating is also confirmed by the design of the blade, which was determined with the help of archaeometallurgical analysis and which probably came into use during the 11th and 12th centuries.

The investigated sword was manufactured as an artefact with a high symbolic status and it cannot be ruled out that it was originally used as a representative or ceremonial weapon. After the blade was damaged, the sword without doubt lost its unique value, however, after its repair, it could have been still considered as an effective weapon and used by the less privileged layers of medieval society.

If the sword was manufactured as a luxurious or representative artefact, approximately in the 12th century, its occurrence in live culture can only hardly be associated with settlement documented in the broader vicinity of the find spot. Traces of human presence in the Písek Mountains are rather rare for the 11th and 12th centuries. Then in the 13th century, as it was the case in the whole of Bohemia, the situations began to change, which was also facilitated by the local mining of gold ores. The importance of the whole area is apparent from the foundation of not only new settlements and Romanesque churches, but also of royal castles and, shortly after the middle of the 13th century, also the new royal town of Písek (Fig. 10). After that, the difficult-to-access and unused area of the Písek Mountains becomes intersected by roads connecting important places in their surroundings and gold mines within the area. The presence of a royal hunting ground was certainly also important. The discovery of the sword is most probably connected with the existence of an important road between the towns of Písek and Týn nad Vltavou, whose original route passed approximately 100 m from the find spot, which was known as Tenčice in the modern period (Fig. 11), and whose earlier origin is documented by archaeological finds (Fig. 12). The hiding or loss of the sword could have taken place during the 13th, 14th or even 15th century.

Fig. 1. Paseky, District Písek. Place of discovery of the sword

Fig. 2. Paseky, Písek District. Sword

Fig. 3. Paseky, Písek District. Sword

Fig. 4. X-ray photograph of the sword's hilt

Fig. 5. X-ray photograph of the sword's point

Fig. 6. X-ray photograph of the inlaid symbols on the sword's blade

Fig. 7. Signs on the sword's blade

Fig. 8. Metallographic analysis: a – analyzed weapon; the spot where the sample was taken is highlighted; b – drawings and photographs of the analyzed sample – from left to right: unetched state, after etching with nital, after etching with Oberhoffer's reagent, demarcation of the described structural areas, schematic representation of the distribution of structures within the sample, and graph showing changes in hardness; c – arrangement of structures on the blade's edge in the sample; d – area (I) containing tempered martensite in the edge; etched with nital (c, d)

Fig. 9. Metallographic analysis: a, b – surface areas (I, II) with a tempered hardened structure; c – tempered hardened structure of area I; d – ferritic structure of the sword's core (area III); e – vaguely visible weld seam in the edge separating areas I and II; f – ditto in proximity of the centre of the blade; etched with nital (a-d) and Oberhoffer's reagent (e, f)

Fig. 10. Assumed extent of the Písek Mountains in the 13th century. The cross marks the place of discovery of the sword

Fig. 11. Section of the historic road "Tenčice" near the place of discovery of the sword on a map from 1759

Fig. 12. North part of the Písek Mountains with a schematically indicated route of the road "Tenčice". 1 – find spot of the sword; 2 – probable find spot of a stirrup and horse shoes; 3 – fortress on a small island in Němec Pond (15th century); 4 – finds of iron objects in a series of hollow ways

Table 1. Symbols on the blade and their chemical composition in percentage by weight

JIŘÍ KOŠTA

NÁRODNÍ MUZEUM, VÁCLAVSKÉ NÁM. 68, 115 79 PRAHA 1
jiri.kosta@seznam.cz

JINDŘICH ŠTEFFL

REGIONÁLNÍ MUZEUM V TEPLICÍCH, P. O., ZÁMECKÉ NÁMĚSTÍ 14, 415 01 TEPLICE
jindra.ul@post.cz

JIŘÍ HOŠEK

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, PRAHA, V. V. I., LETENSKÁ 4, 118 01, PRAHA 1
hosek@arup.cas.cz

MICHAL LUTOVSKÝ

ÚSTAV ARCHEOLOGICKÉ PAMÁTKOVÉ PÉČE STŘEDNÍCH ČECH, NAD OLŠINAMI 3/448, 100 00 PRAHA 10
michal.lutovsky@uappsc.cz